компьютерный еженедельник www.upweek.ru

UPGRADE

#8 (409)
2 марта 2009

→ ЛУЧШИЕ ПЛАГИНЫ ДЛЯ MICROSOFT WORD

→ ЧИТАТЕЛЬСКИЙ ТЕСТ: ВНЕШНИЙ ВИНЧЕСТЕР ОТ SAMSUNG

Сканировал Mass

БЛОК ПИТАНИЯ FLOSTON ENERGETIX E2NP-1000W: ВЫБОР ИГРОКА

РАЗГОНЯЕМ PHENOM: ТО, ЧТО НУЖНО ДЛЯ ДОМА

ПРОГРАММА ДЛЯ ПРОЖИГА ОПТИЧЕСКИХ ДИСКОВ: POWERLASER EXPRESS 1.0

БЕСПРОВОДНАЯ МЫШЬ DEFENDER LOCARNO S705

ISSN 1680-4694
9 771680 469005 09008

→ MSI GT735: ДОБРОТНО СДЕЛАННЫЙ НОУТБУК

→ ФОТОАППАРАТ KODAK Z1015 IS: РАБОТАЕТ НА ВСЕ 100%

В ПРОДАЖЕ
С 21 ЯНВАРЯ

UPGRADE
#8 (409), 2009
Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев *matveev@upweek.ru*
Зам. главного редактора / редактор software, connect Николай Барсуков *b@upweek.ru*
Выпускающий редактор Татьяна Янкина *yankee@upweek.ru*
Редакторы hardware Платон Жигарновский *platon@upweek.ru*
Максим Логинов *maxim@upweek.ru*
Редактор новостей Илья Сергеев *sergeev@upweek.ru*
Литературный редактор Светлана Макеева *makeeva@upweek.ru*
Тестовая лаборатория Михаил Лозовиков *lm@upweek.ru*
Иван Ларин *vano@upweek.ru*
тел. (495) 631-4388
Дизайн и верстка Слонарий Белкин
Александр Ефремов
Иллюстрации в номере Евгений Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Анна Шурыгина *shurigina@veneto.ru*
тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе Владимир Сливко *slivko@veneto.ru*
Старший менеджер по рекламе Павел Виноградов *pashock@veneto.ru*
Менеджеры по рекламе Алексей Струк *struk@veneto.ru*
Надежда Дымова *nd@veneto.ru*
Татьяна Бичугова *bichugova@veneto.ru*
тел. (495) 681-7445
Директор по распространению Ирина Агронова *agronova@veneto.ru*
тел. (495) 631-4388
тел. (495) 631-4388
Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»
Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684
upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика
Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.
© 2009 UPgrade

20

EDITORIAL
4 Универсального станет больше
Remo

6 НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ

8 НОВОСТИ НАУКИ. БИОТЕХНОЛОГИИ

10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО
12 Антикризисный, но без наворотов
Dr.Kox

13 1000 раз приятный вальс-флостон
Mazur

13 Поймал мыша, ешь не спеша!
inflame

14 Сотня гигабайт радости и счастья
Иван Петров

16 НОВОСТИ КОРОТКО

ИСПЫТАНИЯ
18 Призвание красного
чЕ Гевара

20 Пытка боем
Mazur

ТЕХНОЛОГИИ
26 Теперь мы в матрицах
Илья Сергеев

30 НОВОСТИ КОРОТКО

32 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ПРОГРАММЫ
34 Дисковый аудит
Акустик

35 Дебют пиромана
Акустик

ЛИКБЕЗ
36 В поисках полезных Word-дополнений
Шустрый Лис

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS
40 Об удалении IE и индикаторе трафика
Майк Задорожный

42 НОВОСТИ КОРОТКО

КОНКУРС
44 Подводим итоги новогоднего конкурса
Remo

напиток
коктейль «Обморожение»

книжка
Б. А. Иванов – «Введение в японскую анимацию»

песня
Tears for Fears – Woman in Chains

ссылка
apod.nasa.gov/apod/archivepix.html

блог
victorprofessor.livejournal.com

Универсального станет больше

Последнее десятилетие по праву можно назвать «эпохой гаджетов». За прошедшие годы количество мобильного железа, используемого широкими слоями населения, росло по экспоненте. Как следствие, во многих квартирах уже не хватает розеток под зарядники.

Remo
r@upweek.ru
Mood: грипп
Music: 2 Unlimited

Про околокомпьютерное железо в путешествиях – отдельная и скорбная история. Когда с собой надо взять два телефона, КПК, ноутбук, PSP, плеер и, как порой бывает, еще и мобильные колонки, ровно треть рюкзака занимают всевозможные блоки питания и метры проводов. Правда, недавно я испытал некоторое облегчение, после того как обзавелся универсальным зарядным устройством от FSP, но все равно это полумеры. Хотя, конечно, пригоршня переходников – это существенный прогресс по сравнению с вышеописанным.

То, что текущая ситуация с многообразием зарядок странна, все понимали давно. Еще в 2007 году целый ряд производителей мобильных телефонов договорились о том, что в обозримом будущем будет осуществлен переход на использование универсального стандарта зарядных устройств для большинства сотовых аппаратов.

В качестве будущего стандарта, что вполне логично, был принят mini-USB, предложенный в том же году USB Implementers Forum (USB-IF), консорциумом производителей, отвечающим за стандартизацию подобных штук.

Однако с того славного момента не изменилось ровным счетом ничего, что неудивительно: это пользователям выгодно, чтобы вся электронная мелочь (и в первую очередь мобильные телефоны) заряжалась от одного устройства, а вот у производителей свой взгляд на вопрос. Продажа телефонов с зарядными устройствами – более выгодное занятие, чем продажа просто телефонов; изготовление питальников – это высокомаржинальный бизнес, в котором задействовано огромное количество граждан и фирм. Зарядки выходят из строя довольно часто – у меня, например, на один цикл жизни те-

RSS

Вместе с группой товарищей я наконец запустил сайт под названием Podprogramma.ru, где мы пишем обо всем, что не касается компьютеров. Нам там интересно, если вам будет тоже интересно – это будет хорошо. А если нет – тоже нормально.

лефона приходится не менее двух замен питальника, плюс я покупаю отдельное устройство на работу… Ну и так далее и тому подобное.

Устав ждать у моря погоды, Еврокомиссия, с подачи которой в 2007 году и заговорили об унификации, на днях выступила с грозным заявлением, в котором обещала различные проблемы производителям телефонов, если они в кратчайшие сроки не озаботятся-таки выпуском универсальных зарядников. По мнению еврочиновников, у компаний было достаточно времени, чтобы обо всем благополучно договориться.

Видимо, испугавшись потенциальных неприятностей, буквально через два дня полтора десятка крупнейших производителей сотовых телефонов и мобильных операторов (Nokia, Motorola, LG, Sony Ericsson, Samsung, Orange, 3 Group, AT&T, KTF, Mobilkom Autriche, Telecom Italia, T-Mobile, Vodafon Telefonica, Telenor, Telstra) сообщили о своем намерении к 2012 году перейти на выпуск телефонов с универсальным разъемом для подзарядки и подключения к персональному компьютеру. Совсем скоро эти аксессуары должны будут удовлетворять самым строгим экологическим стандартам Еврокомиссии, причем, как пишут новостные сайты, использование универсальных питальников сократит выбросы углекислого газа в атмосферу на 13-21 миллионов тонн в год. Мне всегда было интересно: как они это так точно подсчитывают?

Впрочем, подавляющее большинство пользователей это не волнует. Им интересно другое: чтобы любое мобильное устройство можно было бы «накормить» от любого подвернувшегося под руку блока питания и вообще унификация подобного рода компонентов.

Кстати, помимо мультизарядника в обозримом будущем нас ждет еще одна радость подобного рода: стандарт карт памяти, который призван избавить юзеров от возни с переходниками и различными кардридерами (свидетельствую: это достает неимоверно). Называется данный стандарт, разработка которого должна быть завершена к концу текущего года, Universal Flash Storage (UFS), и на данный момент о его поддержке объявили Nokia, Samsung, Sony Ericsson, Spansion, STMicroelectronics и даже Texas Instruments.

Многие еще помнят времена, когда на обычный плеер, произведенный именитой компанией, можно было записывать музыку только с использованием фирменного софта (почему-то, как правило, совершенно идиотского), а заряжались многие чудеса природы от БП с такими затейливыми разъемами, что хотелось сделать что-нибудь гнусное разработчикам. Потом эти времена прошли, потому что китайские ноунеймы работали без затей и запитывались и обменивались данными через mini-USB, не требуя ни «дров», ни специальных шнурков…

Существует конспирологическая версия, согласно которой внезапная готовность унифицировать зарядники и, в меньшей степени, карты памяти со стороны производителей вызвана тем, что в Китае десятками миллионов выпускаются контрафактные зарядные устройства и поддельные флэшки, прибыль от продажи которых идет мимо карманов изготовителей телефонов. Дескать, таким образом киты индустрии решили разогнать пиратов и сделать добрый жест в адрес пользователей. Правда это или нет – неведомо, но совершенно точно можно утверждать, что чем больше вокруг нас будет общепризнанных универсальных стандартов, тем проще будет жить. Ну, не всем нам, но хотя бы тем, кто не извлекает прибыли из того, что сейчас в точках продаж сотовых телефонов можно найти несколько десятков зарядных устройств самых неожиданных форм-факторов. UP

Synology®

NAS прёт!

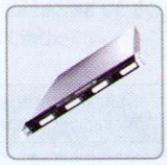
Disk Station DS408

Теперь 800 МГц!

- Сервер хранения и резервирования данных
- Сервер сетевого доступа к USB-принтерам
- FTP-сервер и клиент с шифрованием
- Работа с ADS и в Windows-доменах
- BitTorrent-сервер и клиент
- Сервер видеонаблюдения
- 4 x SATA HDD, RAID 0.1.5.6
- Тихая работа без нагрева

DS508

CS407e


RS408RP

DS209+

Товар сертифицирован.
Официальный дистрибьютор в России и СНГ: InPrice Distribution. www.inprice.ru, тел. +7 (495) 788-1-788

www.synology.SU

Реклама

Суд над **шведскими** пиратами

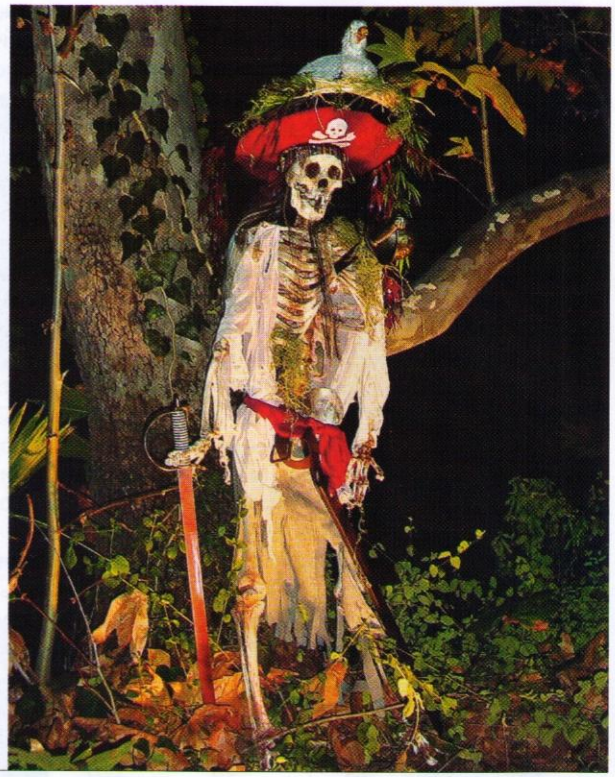
В Швеции начинается судебный процесс, привлекший самое пристальное внимание мировой интернет-общественности. Интерес пользователей Всемирной паутины вполне понятен: на скамье подсудимых оказались администраторы легендарного торрент-трекера The Pirate Bay.

Четверым обвиняемым, Фредрику Нейжу (Fredrik Neij), Готфриду Свархолму Варгу (Gottfrid Svartholm Warg), Петеру Сунде Колмисоппи (Peter Sunde Kolmisoppi) и Карлу Лундстрому (Carl Lundstrom), грозит до двух лет тюрьмы и штраф в размере до 1,2 млн шведских крон (около $150 000). И вроде бы ничего необычного в процессе нет, скорее, напротив, удивление вызывает то, как такие отъявленные борцы с копирайтом, как организаторы The Pirate Bay, могли до этого находиться на свободе.

Но дьявол, как всегда, в деталях: дело в том, что четырем шведским друзьям вменяется в вину не распространение незаконного контента, а именно организация трекера, который, в свою очередь, и позволил миллионам юзеров легко и непринужденно нарушать авторские права всех правообладателей на свете (смайл).

Что ж, ситуация складывается достаточно неоднозначная: с одной стороны, трудно отрицать тот очевидный факт, что «открыватели» «Пиратской бухты» являются одними из самых активных противников копирайта, с другой – судить за организацию трекера как такового тоже не вполне справедливо.

В общем, надеемся, шведский суд разберется с этой непростой коллизией.



За «случайно» **не бьют**

В США завершился любопытнейший судебный процесс: семейство Борингов (Boring) из Питсбурга пыталось отсудить у корпорации Google $25 000. Причиной иска стало появление фотографий жилища супругов в дополнении к сервису Google Maps под названием Google Street View. Рассмотреть их дом в интернете можно практически со всех сторон, заглянув даже на задний двор Борингов.

В исковом заявлении супруги обвиняли интернет-гиганта не только во вторжении в их личную жизнь и нанесении морального ущерба, но и в снижении стоимости их жилья вследствие опубликования фоток. Самым же весомым пунктом иска стала претензия в нарушении права частной собственности, так как часть съемок проводилась непосредственно с территории участка Борингов.

Суд полностью оправдал Google, заявив, что фотографирование частной собственности не запрещено законом, а проникновение сотрудников корпорации на территорию супругов было кратковременным и, по всей видимости, случайным, то есть не может считаться преступлением.

В общем вывод из решения суда напрашивается очень простой: даже столь ярые сторонники неприкосновенности частной жизни, как американцы, смирились с тем, что огромное количество персональной информации (например, фотографии заднего двора частного дома) может быть выложено в Сети, и эта ситуация уже не напрягает ни судей, ни общество.

Интернет **способствует** качеству

Любопытный мастер-класс продемонстрировала своим конкурентам британская пищевая корпорация Cadbury. Очередной рекламный ролик этой компании за три недели набрал на различных видеохостингах 4 млн просмотров. Таким образом, свежее видео с забавным танцем бровями повторило историю предыдущего хита Cadbury, в котором горилла исполняла партию ударных песни Фила Коллинза (Phil Collins). На демонстрацию этих роликов в Сети компания не потратила ни цента, завлекая зрителей сюжетами самих реклам. Более того, в Великобритании даже начались продажи рингтонов с музыкой из последнего творения рекламщиков кондитерской фирмы, так что в итоге Cadbury удалось окупить часть расходов на его создание.

Тенденция очевидна: с развитием интернета как рекламной площадки ключевым фактором эффективности маркетинговых видео становится их качество, так как только оригинальная идея и талантливое исполнение могут заставить пользователей посмотреть рекламу добровольно. В то же время создатели действительно классных рекламных материалов, размещая их в Сети, приобретают кучу преимуществ: помимо того что экономятся миллионы долларов, которые раньше приходилось платить за эфирное время на телеканалах, особо удачные ролики, как видно из опыта Cadbury, могут даже приносить деньги авторам.

RSS

Прилагательное «boring» по-английски означает «надоедливый», «скучный». Так что излишне подозрительные супруги из Питсбурга, по версии поддерживающих Google интернет-пользователей, являются носителями «говорящей» фамилии.

Хостер **невиновен**

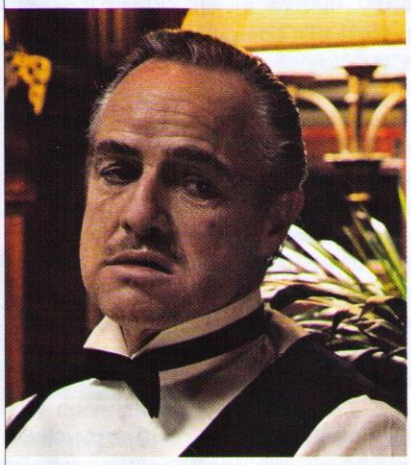
В интернете выложено постановление Высшего арбитражного суда (ВАС РФ) по делу общества «Контент и право» против хостинг-провайдера «Мастерхост». Напомним, что причиной иска стало размещение на ресурсе Zaycev.net песен, права на которые принадлежат «Контент и право». «Мастерхост» же всего лишь предоставлял хостинг этому ресурсу, не имея никакого отношения к его администрации.

Рассмотрение дела было весьма долгим. В итоге, пройдя все инстанции, юристы «Мастерхоста» были вынуждены обратиться в ВАС. Он, в свою очередь, не вынес решения по делу, направив его на повторное разбирательство в нижестоящий суд. В то же время в постановлении суда содержится крайне важная фраза, которую имеет смысл привести целиком: «Хостинг-провайдер является оператором связи и не может нести ответственности за содержание хранимой и распространяемой абонентом информации». Таким образом, фактически ВАС рекомендовал нижестоящим инстанциям не удовлетворять иски правообладателей против хостинг-провайдеров.

Это достаточно знаменательный факт, так как в противном случае налагаемые на провайдеров штрафы могли бы серьезно осложнить их работу и повредить всему веб-рынку России в целом, хотя никак бы не помогли борьбе с пиратством, ведь интернет – глобальная структура, и хостинг любого российского ресурса вполне может располагаться в США или, скажем, в Руанде.

Преступный Skype

Итальянские полицейские признались в том, что программа Skype серьезно усложняет им жизнь: представители организованных преступных группировок (ОПГ) все чаще используют этот



сервис вместо телефонов, а из-за применяющегося в нем зашифрованного протокола передачи голосовых данных прослушать такие переговоры невозможно.

Еще раньше с точно такой же проблемой столкнулись правоохранительные органы Германии и Великобритании, а американские спецслужбы назвали потенциально опасным микроблогинговый сервис Twitter.

Кстати, можно вспомнить и историю со смартфонами BlackBerry, которые долгое время не удавалось ввезти в Россию из-за запрета ФСБ, которая признавалась в том, что не способна взломать систему шифрования, использующуюся этими аппаратами, а значит, пользоваться ими на территории России нельзя.

Все это подтверждает тот очевидный факт, что распространение интернета и различных мобильных гаджетов сильно облегчает работу ОПГ и при этом затрудняет деятельность различных госструктур, обеспечивающих защиту граждан. В итоге перед обществом в очередной раз стоит уже ставший классическим выбор между свободой для всех и безопасностью. Мы же, со своей стороны, как и обычно, призываем к поиску компромиссных вариантов, небезосновательно полагая, что оптимальное решение проблемы находится где-то посредине.

Девяти **дюймам** – нет

Президент азиатско-тихоокеанского представительства ASUS Бенсон Линь (Benson Lin) объявил о том, что корпорация откажется от производства ASUS Eee PC с 9-дюймовым дисплеем. Так, 95% всех выпущенных в этом году нетбуков компании будут оснащаться экраном с диагональю 10,2". Это заявление стало своеобразным ответом ASUS на шаг Acer, которая ранее также объявила о переориентации на продажу 10,2-дюймовых «сетевых ноутов». Другие конкуренты ASUS тоже предлагают 10-дюймовые нетбуки, сокращая при этом производство девайсов с меньшими диагоналями.

Это уже второе изменение средних размеров предлагаемых устройств, произошедшее на рынке мини-ноутов: при представлении первых девайсов подобного типа годом ранее стандартной была диагональ экрана всего в 7".

На наш взгляд, все это означает, что нетбук как идея на рынке не прижился: ведь нынешние представители этого типа девайсов уже мало чем отличаются от обычных ноутов: вес в 1,5 кг и цена на уровне $500-800 полностью противоречат изначальной идее нетбукостроителей, которые хотели создать совершенно новый класс устройств, не имеющий прямого отношения к лэптопам как таковым: они, в теории, должны быть как минимум вдвое легче и втрое-вчетверо дешевле. Но, похоже, компактные и недорогие ноутбуки оказались куда понятнее и желаннее для пользователей, чем то, что им предложили инженеры и дизайнеры ASUS, продемонстрировав Eee PC 701.

«Карты Google» (англ. Google Maps) – собирательное название для приложений, построенных на основе бесплатного картографического сервиса и технологиях компании Google. Сервис представляет собой карту и спутниковые снимки всего мира (а также Луны и Марса). (Wiki)

Смертельная **мутация**

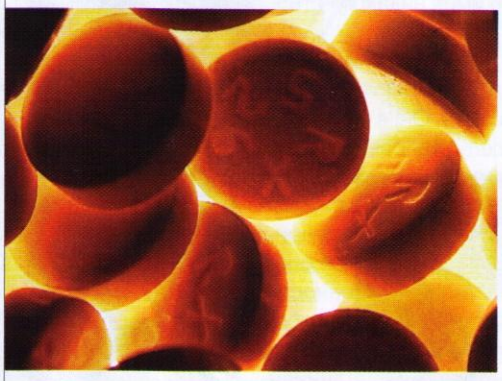
Химики из американской фармакологической компании Koronis Pharmaceuticals разработали препарат, ускоряющий мутации вируса иммунодефицита человека до такой степени, что ВИЧ быстро накапливает ошибки в генетическом коде и разрушается.

Долгие годы действенное средство против СПИДа не удается получить во многом именно из-за того, что вирус быстро мутирует, приспосабливаясь к разным видам химической терапии. Именно этим свойством и решили воспользоваться в Koronis Pharmaceuticals. В результате на свет появился селективный мутаген с кодовым названием KP-1461. Причем ускорение мутаций – не единственный эффект нового лекарства. В аминокислотных парах аденин-тимин и гуанин-цитозин при репликации вирусной РНК KP-1461 может замещать как тимин, так и цитозин, вызывая таким образом все большее число повреждений наследственной информации. В итоге геном вируса «загрязняется» настолько, что ВИЧ погибает.

Испытания на 13 пациентах показали смешанные результаты – от отсутствия эффекта до значительного улучшения состояния больного. По всей видимости, дело в том, что необходим какой-то период времени, чтобы последствия воздействия KP-1461 успели проявиться в полной мере. Ученые собираются продолжить исследования, чтобы выяснить, так ли это, тем более что побочных эффектов от применения KP-1461 (в том числе и повреждений человеческой ДНК) выявлено не было.

«Анаприлин» как средство **от фобий**

Популярный бета-адреноблокатор пропранолол, широко применяемый в мире для лечения гипертонической болезни (в России известен как «Анаприлин»), оказался способен притуплять неприятные воспоминания.



Об этом свидетельствуют результаты опыта, проведенного в университете Амстердама (University of Amsterdam) под руководством Мерел Киндт (Merel Kindt).

В ходе эксперимента группе добровольцев давали несколько фотографий паука, причем при просмотре определенного снимка испытуемый заодно получал несильный, но болезненный электрический удар. Со временем у членов группы вырабатывалась стойкая негативная реакция на одно из изображений, которую было легко проследить. Вторая группа также смотрела на картинку, но не подвергалась воздействию тока. Вскоре выяснилось, что добровольцы из первой группы, получившие накануне 40 мг пропранолола, несмотря на приобретенный опыт, демонстрировали такое же безразличие к изображению, как и представители контрольной группы.

Психологи сделали вывод, что вещество каким-то образом помогает мозгу приглушить плохие воспоминания. Теперь они рассчитывают выяснить, как долго сохраняется этот эффект. Впрочем, уже сейчас Киндт и ее коллеги настроены очень оптимистично: по их мнению, на основе данного открытия может быть создано лекарство для борьбы с фобиями различного происхождения.

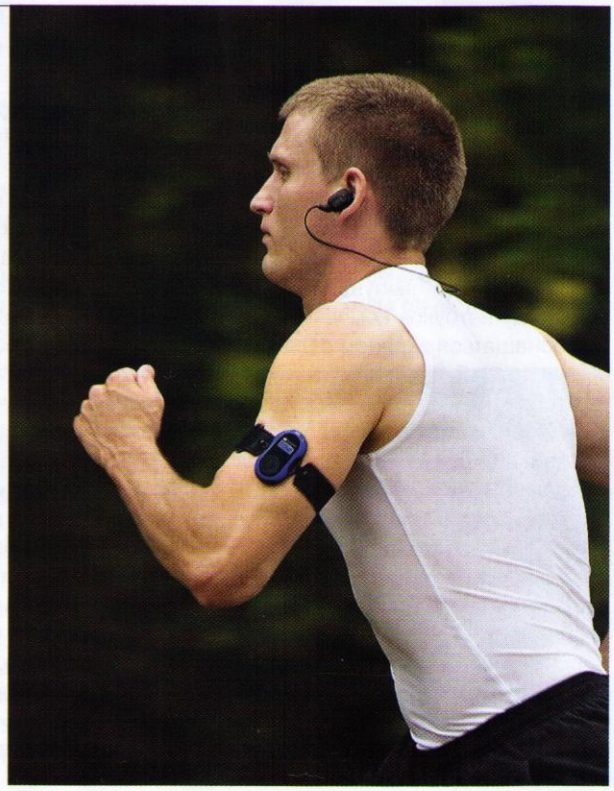
Синтетическая **выносливость**

Журнал New Scientist рассказывает об успехе ученых из университета Страсбурга (Universite de Strasbourg), которым удалось синтезировать вещество, способное повысить эффективность снабжения организма кислородом.

Известно, что при осуществлении газообмена между воздухом в легких и тканями организма гемоглобин отдает лишь 25% связанных им молекул O_2 – так уж «настроена» наша биохимия. А ведь множество людей страдают кислородным голоданием органов, как, например, больные стенокардией, риск развития инфаркта у которых связан именно с тем, что до сердечной мышцы доходит недостаточно «питания». Помочь могут лишь сосудорасширяющие препараты, действующие опосредованно – увеличивая количество прокачиваемой через «голодающий» орган крови. Синтезированное же французскими специалистами вещество мио-инозитол триспирофосфат (myo-inositol trispyrophosphate, ITPP) действует непосредственно на гемоглобин, заставляя его работать с эффективностью не 25%, а 34%!

Эксперименты на мышах показали, что препарат буквально возвращает к жизни больных особей: количество химических маркеров, свидетельствующих о нехватке кислорода в органах, у них быстро падает, а результат от одного приема ITPP длится до недели, значительно повышая выносливость организма.

Впрочем, биохимики предупреждают, что как допинг ITPP использовать не получится – его легко обнаружить.



RSS

Эти и другие интересные научно-популярные новости на английском языке вы найдете на сайтах: www.livescience.com, www.newscientist.com, www.physorg.com, www.reuters.com и www.technologyreview.com.

лаборатория
КАСПЕРСКОГО

Победители выбирают KASPERSKY!

Ничто не должно мешать игре – ни вирусы, ни защита от них.
Антивирусное решение «Лаборатории Касперского» позволяет мне полностью сосредоточиться на поставленной цели и опередить противника. Полный контроль безопасности виртуального пространства и максимальная скорость работы компьютера – все, что мне нужно для победы!

Антон Синьгов (Cooller)
чемпион мира по компьютерным играм Quake III и Quake 4 *

NETLAB®
СЕТЕВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ул. Лобненская, д. 18 стр. 2 тел. (495) 500-03-04, (495) 981-97-71

Более подробную информацию вы можете получить на сайте www.netlab.ru

*Личное первенство в международных турнирах по компьютерным играм Quake III и Quake 4: QLAN 2002, ASUS Winter 2003, ESWC 2003, Cyber[X]Gaming 2004, WipeoutLAN 2004, VSports All Stars 2005, ESWC 2005, WSVG Dreamhack 2006, CPL WINTER 2005

ЗАО «Лаборатория Касперского», Москва, Россия
Тел.: (495) 797-8700 / (495) 645-7939 / (495) 956-7000

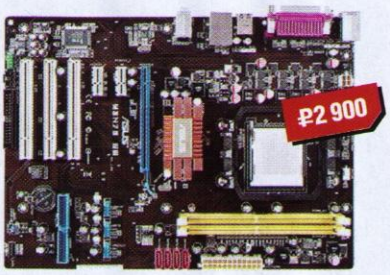
Веб-сайт: www.kaspersky.ru
Отдел продаж: sales@kaspersky.com
© 2008 ЗАО «Лаборатория Касперского»

Купить онлайн: www.kaspersky.ru/store
Найти магазин: www.kaspersky.ru/buyoffline

на правах рекламы ООО "Неонет"

Материнская плата ASUS **M3N78 SE**

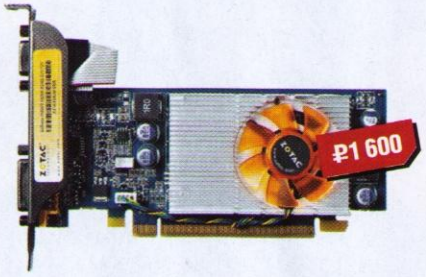
По сути, мамка является облегченной версией другого продукта ASUS – платы M4N78 PRO, о которой мы писали пару номеров назад. На ней установлен менее навороченный чипсет, интегрированная графика попроще, имеются лишь два слота под оперативную память DDR2, а в довесок предлагаются четыре контроллера SATA.



- **Чипсет:** NVIDIA nForce 720D
- **Процессор:** AM2+
- **Видео:** NVIDIA GeForce 8200
- **Память:** 2 x DDR2, до 8 Гбайт
- **Форм-фактор:** ATX
- **Подробности:** www.asus.com

Карта **Zotac** GeForce 9400GT Synergy Edition

Нам не совсем понятно, почему производитель дал своему детищу столь звучное имя, – вроде ничего особенного карта не демонстрирует. Да и не должна, с таким-то слабым чипом и не поражающим воображение объемом оперативной памяти. Единственный плюс – это, пожалуй, компактные размеры: ее можно будет установить в любой корпус.



- **Процессор:** NVIDIA GeForce 9400
- **Частота ядра:** 550 МГц
- **Частота памяти:** 1600 МГц
- **Объем памяти:** DDR2, 512 Мбайт
- **Интерфейс:** PCIE x16 2.0
- **Подробности:** www.zotac.com

Мышка Oklick 404 SW

Предложить сей продукт мы попробуем как владельцам мобильных компьютеров, так и пользователям настольных систем: мышка универсальна. Она способна передвигаться по абсолютно любой поверхности, будь то резиновый коврик или полированная столешница. Кроме того, мышь отличается высокой точностью позиционирования курсора.

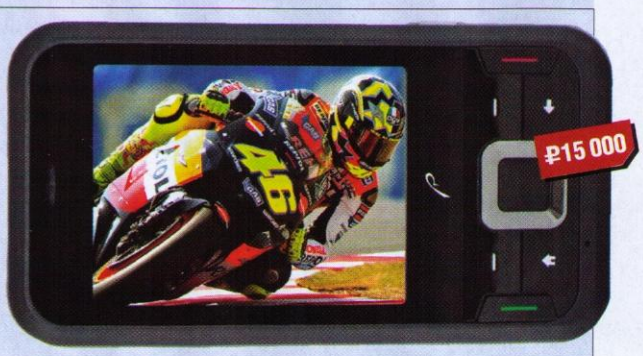
- **Тип:** оптическая
- **Разрешение сенсора:** 1600 dpi
- **Интерфейс:** USB
- **Количество клавиш:** 5 + скроллинг
- **Цвет:** красно-черный
- **Подробности:** www.oklick.ru

Электронная книга **ORSiO b731**

Отдавать за такой девайс больше десяти тысяч рублей неправильно: вот если бы книжка умела еще проигрывать видеофайлы, тогда ладно, а так – только музыка, текст да картинки. Встроенной памяти откровенно мало. Но ценители подобных устройств могут не расстраиваться на этот счет – в корпусе есть слот для подключения SD-карты.

- **Процессор:** Samsung S3C2440 ARM9, 400 МГц
- **Экран:** 6", 800 x 600 пикс.
- **Память:** 512 Мбайт
- **Подробности:** www.orsio.ru

Коммуникатор **RoverPC Evo V7**



Судя по описанию, выложенному на сайте производителя, коммуникатор способен стать ценным помощником: он оснащен мощным процессором Marvell, полным набором беспроводных модулей связи и впечатляющим объемом флэш-памяти, на которую можно записать до 8 Гбайт разнообразной информации. За обработку графики отвечает аппаратный ускоритель NXP 5209. Также новое устройство оборудовано портом mini-USB, VGA-выходом и стандартным 3-миллиметровым аудиоразъемом (обычно в коммуникаторы устанавливается разъем 2,5 мм, и далеко не каждые наушники в него можно воткнуть), а наличие встроенной 3-мегапиксельной фотокамеры стоит воспринимать как приятный бонус. При таком наборе возможностей цена RoverPC Evo V7 кажется достаточно интересной, если не сказать привлекательной, – ведь аналоги со схожим функционалом будут стоить значительно дороже.

- **Процессор:** Marvell PXA310, 624 МГц
- **Экран:** 2,8", 640 x 480 пикс.
- **Интерфейсы:** Bluetooth, mini-USB, GPRS, EDGE
- **Габариты:** 114,5 x 60,0 x 15,5 мм
- **Вес:** 113 г
- **Подробности:** www.roverpc.ru

RSS

Первые электронные книги Rocket eBook и SoftBook были выпущены практически одновременно в 1998 году компаниями NuvoMedia и Softbook Press. Оба устройства комплектовались монохромными LCD-экранами. (Wiki)

Акустическая система Logitech **AudioHub**

Честно говоря, устройство неново, но зато как минимум интересно и точно неординарно – поэтому оно и попало в наш обзор. Модель представляет собой симбиоз акустической системы формата 2.1 и 3-портового USB-концентратора в едином корпусе. В первую очередь АС ориентирована на пользователей ноутбуков, а уж потом на всех остальных.

- **Мощность:** 15 Вт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Количество USB-портов:** 3
- **Материал корпуса:** пластик
- **Гарантия:** 2 года
- **Подробности:** www.logitech.ru

Ноутбук **Dell Latitude XT2**

На дворе самый разгар экономического кризиса – увольнения, сокращение зарплат, – а такое впечатление, будто некоторым производителям забыли сообщить про это весьма неприятное событие: они продолжают анонсировать разные продукты по каким-то странным ценам, не имеющим ничего общего с суровой действительностью. Вот кто, скажите на милость, надоумил компанию Dell продавать новый Tablet PC за $2500? Да, в нем реализована супермодная фича – технология Multitouch, позволяющая осуществлять ввод информации специальным стилусом или с помощью пальцев, но это же не повод выставлять столь шокирующий ценник! Даже при условии, что устройство нацелено на корпоративный сегмент рынка.

Впрочем, если клиент и сможет на время смириться с указанной ценой, то это наверняка пройдет после изучения конфигурации компьютера – производительной ее точно не назовешь. Однако, если сильно не загружать «таблетку», зависаний не предвидится.

- **Процессор:** Intel ULV U2100, 1,06 ГГц
- **Экран:** 12", 1280 x 800 пикс.
- **Винчестер:** 40 Гбайт
- **Видео:** ATI Radeon X1250 UMA
- **Оперативная память:** DDR2, 1 Гбайт
- **Подробности:** www.dell.com

Монитор BenQ T2200HDA

Наверное, это один из немногих мониторов, представленных на рынке, оптимальный по соотношению «цена-производительность». Он имеет отличный запас контрастности, хорошее время отклика и поддерживает режим 1080p. По словам изготовителя, выдаваемая устройством картинка не содержит каких-либо артефактов.

- **Экран:** 21,5", 1920 x 1080 пикс.
- **Яркость:** 300 кд/м²
- **Контрастность:** 1000:1
- **Время отклика:** 5 мс
- **Подробности:** www.benq.ru

Накопитель Imation Atom Blue **8 Гбайт**

Назвать «крохотным» этот «голубой атом» вряд ли получится, но потерять его в не самом большом кармане вполне реально. А вот записанную на флэш-память полезную информацию утратить будет проблематично: устройство обладает практически всеми видами защиты – от влаги, ударов, пыли, статического электричества и т. д.

- **Материал:** алюминий
- **Интерфейс:** USB
- **Дополнительно:** ударопрочный, влагонепроницаемый
- **Подробности:** www.imation.eu

Корпус Antec NSK 4480 II

Внутреннее пространство корпуса предусматривает монтаж трех 5-дюймовых устройств и пяти девайсов типоразмера 3,5". Система охлаждения не отличается большим количеством вентиляторов – он всего один. Правда, справедливости ради стоит отметить, что в передней части кейса имеется посадочное место под второй кулер.

- **Отсеки:** 3 x 5,25", 5 x 3,5"
- **Блок питания:** 380 Вт
- **Форм-фактор:** ATX
- **Вес:** 8 кг
- **Подробности:** www.antec.com

Atom – формат, основанный на языке XML и предназначенный для новостных лент, анонсов, статей. Он достаточно удобен для использования в блогах, однако может применяться и для любых других информационных изданий в интернете.

Антикризисный, но **без наворотов**

Dr.Kox
perry-kox@yandex.ru
Mood: жалостливое
Music: Ноль

Кто не знает фирму Kodak? Фирму Kodak знают все! Ну да, я не поэт, но не воспеть Джорджа Истмана, изобретателя EASTMAN American Film, первой прозрачной фотографической пленки в ее сегодняшнем виде, я не могу. Этот замечательный человек создал также компанию Eastman Dry Plate Company, в 1888 году переименованную в Kodak, которая и по сей день выпускает километры кино- и фотопленки. Но эра обывательской пленочной фотографии прошла, и наступило время цифровиков. И посему дальновидные последователи идей старика Истмана прекратили изготавливать пленочные фотоаппараты и пленку к ним, наладив выпуск цифровых камер среднего и нижнего ценового сегментов, – впрочем, оставив в производстве кинопленку и фотопленку для профессионалов.

Kodak z1015 IS – это яркий представитель семейства ультразумов, обладающий 15-кратным объективом от Schneider Optische Werke GmbH. Американцы, несмотря на то что светочувствительные матрицы они изготавливают сами, с оптикой не стали мудрить а, подобно некоторым фирмам-конкурентам, решили заказывать ее на стороне. И надо сказать, объединив усилия с немцами в далеком 1934 году, с выбором партнера они не прогадали.

Корпус z1015 IS выполнен в традиционном для ультразумов стиле «глядите, я почти зеркалка», с ухватистой рукояткой под правую верхнюю конечность человека разумного. Но скрываются в ней не пальчиковые батарейки, а аккумулятор, который можно заряжать, не вынимая его из девайса. С одной стороны, это хорошо: не нужно тратиться на энергоносители формата AA. А с другой – не очень, особенно если случится так, что все электричество закончится, а из доступного доппитания останутся только батарейки в ларьке. Но зато тогда в качестве бонуса у вас будет возможность зарядиться от USB-порта и «посадить» свой ноут во имя искусства (смайл).

Объектив из корпуса выезжает недалеко, что уменьшает вероятность его повреждения при неаккуратном обращении. Система стабилизации – оптическая, то есть для компенсации тремора рук (например, при похмельном синдроме) перемещается задний оптический элемент в объективе (мне такой способ, как зеркальщику со стажем, импонирует больше, чем смещение матрицы). При съемке на длинном конце, в телеположении, а тем паче с использованием цифрового зума «антидрожжин» будет как нельзя кстати. В некоторой степени стабилизация картинки компенсирует и малую светосилу, добавляя к текущей выдержке пару ступеней, но слишком надеяться на это не стоит. В аппарате использована система автофокусировки TTL (Throw the Lens – через объектив), как у зеркалок (куда прицелился, на том и сфокусировался). Она может быть многозонной, по центральной точке или по одной из пяти зон. Ну и, конечно же, фотоаппарат может обнаруживать лица и фокусироваться по ним – куда уж без этого.

- **Устройство:** Kodak z1015 IS
- **Тип:** цифровой фотоаппарат
- **Матрица:** ПЗС, 1/2,3", 10,2 млн пикс.
- **Разрешение:** 3648 x 2736 пикс.
- **Светочувствительность:** ISO 80-6400
- **Подробности:** www.kodak.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Kodak (www.kodak.ru)

Довольно странен и малочисленен ряд предоставляемых на выбор значений диафрагмы. То, что фирма Kodak самостоятельно изготавливает матрицы, не могло не повлиять на качество этого компонента, встраиваемого в собственные фотокамеры. И, как следствие, при выставлении чувствительности до 200 единиц качество картинки практически не ухудшается; при дальнейшем же повышении ISO вступает в бой система шумоподавления, размывая картинку. Тем не менее, по моему мнению, в аппарате представлена одна из лучших матриц в своем классе.

Вспышка у фотика слабенькая, недальнобойная, плохо прорабатывает фон при портретной съемке. Ситуацию могла бы спасти внешняя вспышка, но отсутствие «горячего башмака» уже стало традиционным для камер этого класса. Совет в этом случае только один – подходите ближе к объекту съемки, но будьте внимательны: тыкать фотиком прямо в лицо модели – это перебор (смайл).

Видеосъемка доступна в режимах HDV (1280 x 720), VGA (640 x 480), QVGA (320 x 240) со скоростью 30 кдр/с и со стереозвуком. И хотя полезность данной фичи в фотоаппаратах представляется лично мне весьма сомнительной (как и фоторежим в видеокамерах), но если запись видео есть – значит, оно кому-то все-таки нужно.

Те деньги, что просят за z1015 IS, фотоаппарат отрабатывает на все 100 процентов. За хороший объектив, прекрасную матрицу и, как следствие, неплохие снимки можно простить некоторую медлительность и мелкие недостатки этого ультразума. **UP**

RSS

За 80 лет существования Американской киноакадемии все картины, получившие «Оскар» в номинации «Лучший фильм», были сняты на пленку Kodak. А еще, помните про первую в мире 50-мегапиксельную фотокамеру? Матрица в ней изготовлена Kodak.

1000 раз приятный вальс-флостон

Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: разгоняю облака
Music: устное творчество

«Ильяс, что ты за человек, вечно тебе надо разбирать какие-нибудь железки!» – примерно такими словами приветствовал меня главный редактор, завидев на столе свежераспотрошенный БП. Да, разбирать надо, иначе вся правда так и останется скрыта за глянцем упаковки да металлом стенок – дескать, дадена тебе, покупатель, этикетка на левом боку, и довольно с тебя.

Ну что ж, пожалуйте вот сюда, к БП E2NP-1000W. Новый киловаттничек – от известного производителя. Floston марку держит: угольно-черный корпус, тихий нрав, относительно невысокая цена. Никуда не делась и традиционная неряшливость, что чувствуется при монтировании питальника в корпус и прокладке кабелей. Недостатки? Объективно – их нет. Одному не понравится дизайн, другому – цвет, третьему – габариты и вес, четвертому – набор коннекторов. Но все это неважно: заявленные токи БП выдает с отклонениями в 2-3%, уровень пульсаций в пределах допустимых, шум не слышен до загрузки на половину мощности.

Теперь, собственно, о главном. Отворяем БП, любуемся двумя трасформаторами и радиаторами на силовых элементах, заглядываем под платку активного PFC и видим надпись «CWT-PUCx». Там еще номер платы есть, но он нам неинтересен. Расшифрую вышепроцитированное: начинка произведена Chanell Well Technology, PUC – название серии БП по каталогу этой самой CWT, известного OEM-производителя.

Напоследок раскрою один секрет: покупают, а потом переименовывают питальники более половины всех «производителей». UP

- **Устройство:** Floston Energetix E2NP-1000W
- **Тип:** блок питания
- **Входное напряжение:** 115-230 В
- **Мощность:** 1000 Вт
- **Габариты:** 200 x 150 x 86 мм
- **Подробности:** ru.floston.com.tw
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Floston (ru.floston.com.tw)

Поймал мыша, ешь не спеша!

inflame
inflame@mail.ru
Mood: вчера было хорошо!
Music: Silent Hill, OST

Современные ноутбуки хороши всем: хочешь тонкий – пожалуйста, нужен производительный – и такие имеются. В последнее время ноуты привлекательны даже ценой. Но не поленюсь кинуть маленький субъективный камушек в их огород. Что бы ни говорили, но тачпад никогда не сравняется с мышкой, это факт. Однако носить с собой проводную мышь – тоже не лучший выход. Другое дело наш представитель «отряда грызунов» Defender Locarno S705 nano: проводов не надо, ест мало, приемник для связи с компьютером так и вовсе крохотный (ой, он оказывается «нанопримник», как мне тут подсказывает производитель (смайл)). Кстати, дабы не потерять такую важную часть при транспортировке, рекомендуется упрятать его в специальное отверстие на нижней части манипулятора.

Мышка оснащена двумя дополнительными клавишами и скроллом. Также имеется кнопка переключения разрешающей способности девайса «на лету». По сути аппарат прост и удобен, чем и заслужил мое уважение. Установку и подключение описывать не буду. Скажу лишь, что в настройках помимо стандартных параметров можно назначить определенные действия на дополнительные клавиши, начиная от банального копипаста и заканчивая запуском выбранного вами приложения.

В завершение – о «дальнобойности». «Грызун» проверялся на расстоянии 5 метров (по паспорту дают целых 8 метров) и уверенно передавал сигнал на ПК. Так что, находясь на конференции, где роль источника сигнала для проектора будет играть ноутбук, можно не торчать подле любимой машинки, а, скажем, вальяжно руководить процессом из-за трибуны (смайл). UP

- **Устройство:** Defender Locarno S705 nano
- **Тип:** беспроводная мышь
- **Подробности:** www.defender.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Defenfer (www.defender.ru)

Киловатт – долговременная мощность вышеописанного питальника, пиковая же обычно примерно на 10% больше. Многие производители на этикетке указывают именно пиковую мощность, поэтому при покупке будьте внимательны!

Сотня гигабайт радости и счастья

Иван Петров
ivan_petrov@upweek.ru
Mood: живот болит
Music: Сюзи Кватро

Недавно приехали к нам представители славной компании Samsung с неожиданным предложением: дескать, а не хочет ли уважаемая редакция известного компьютерного журнала UPgrade раздать несколько одинаковых внешних винчестеров приходящим к нам в офис читателям и попросить их написать маленькие тексты про один и тот же девайс.

Мы подумали: «Действительно, а почему бы и нет? Читателей развлечем!» – и взяли четыре предложенных винчестера. Один из них достался мне – для редакционного (эталонного) описания, а еще три мы выдали гостям редакции и уговорили их описать свои ощущения. Получившиеся тексты мы объединили, и вот перед вами четыре субъективных мнения об одном устройстве. Таким образом, данная часть статьи – это мой обзор, а остальные три принадлежат перьям наших читателей – Антона Кузнецова, Васька и Анастасии Рожковой (один из них приходил за выигранным кулером, а еще двое – потенциальные авторы).

Винчестер Samsung S1 Mini представляет собой компактную плоскую коробку размером с пачку из-под тонких сигарет и бывает четырех цветов: черный, белый, темно-красный и коричневый. Возможные емкости накопителей – от 120 до 360 Гбайт, аппарат подключается к компьютеру через mini-USB, естественно, не требует установки драйверов и вообще весь из себя такой user friendly.

Дабы понять, с какой скоростью на винт можно записывать инфу, я взял несколько сезонов «Симпсонов» и с секундомером в руках уселся считать, сколько времени уйдет на перекачку данных. Честь имею доложить: средняя скорость записи составляет около 25 Мбайт/с, причем практически независимо от того, один ли крупный файл пишется или очень много мелких. Показатель, скажу я вам, вполне пристойный.

Что еще можно сказать про Samsung S1 Mini? Да практически ничего, разве что упомяну о двух софтинах, которые можно найти на HDD. Первая позволяет зашифровать данные, а вторая ставит пароль на доступ к диску – учитывая, что девайс позиционируется как переноска, это вполне логичный довесок к продукту.

Вердикт? Вполне приличный винт. Лично мне очень понравился. Комплектация устройства спартанская: непосредственно жесткий диск и шнурочек для его подключения.

Уважаемые читатели, напишите нам, пожалуйста, что вы думаете о нашем эксперименте по проведению «читательского тестирования» и вообще стоит ли устраивать его в будущем.

Samsung S1 Mini оказался вполне приличным винтом. Нам он понравился. Весьма миниатюрные габариты и вместе с тем внушительная емкость устройства делают его крайне удобным.

Антон Кузнецов: Вы знаете, я никогда не был любителем мелких вещей. И не надо смеяться, вопрос «компенсации» тут абсолютно ни при чем. Просто я искренне считаю, что чем миниатюрнее предмет, тем проще его потерять (ну не самый аккуратный я человек, не самый).

Однако, когда речь заходит о переносных хранилищах данных, все становится сложнее. Сами посудите: чем носитель скромнее в размерах, тем меньше его емкость, а чем он больше, тем неудобнее его таскать с собой. В итоге каждому приходится искать себе золотую середину. Ну да ладно, это все, как говорится, лирика…

Прихожу я, значит, в редакцию горячо любимого мной журнала (естественно UPgrade, а вы о каком подумали?) за призовым кулером, а мне тут, как снег на голову, сваливается предложение:

– Дорогой читатель (т. е. я)! А не хотите ли вы написать пару строк об одном очень любопытном устройстве? Нам очень интересно ваше мнение!

– Почему бы и нет, – отвечаю немного испуганно.

Буквально минуты через две из другой комнаты выходит гражданка приятной наружности и сует мне в руки коробочку размером с… Размером с… Во, придумал! Размером с маленький портсигар, на теле которого всего два опознавательных знака: надпись «Samsung» и разъем mini-USB.

– Прошу прощения за любопытство, но что это? – спрашиваю я.

– Внешний жесткий диск, – ответствует приятный женский голос.

– А много ль корова дает молока? То есть каков его, к примеру, объем?

– 120 гигабайт, – никак не отреагировав на попытку пошутить, ответила девушка.

– А почему же размеры такие скромные? На вид не более 10 сантиметров в длину и 6 в ширину.

– А потому, что внутри 1,8-дюймовый HDD.

– Однако.

А в мыслях: мог бы и сам догадаться.

– Цвет приятный… Черный, как я люблю.

– Есть еще белый, красный, коричневый.

– Вы все это наизусть учили?

Наверное, зря я так, теперь точно номерок свой не даст…

– Очень смешно.

– Скажите, а софт прилагается?

Девушка удалилась к себе в келью и через несколько минут вынесла коробку и весь обвес от устройства.

– Вот все от него. Софт записан на само устройство, две программы – «Секретная зона» и «Ключ безопасности». Первая для скрытых разделов, вторая – чтобы посторонние люди не получили доступ к вашим файлам.

Ей-богу, она это учила, но лучше я промолчу.

– А как обстоят дела со скоростью?

– Практически на максимуме пропускной способности интерфейса USB 2.0, за вычетом сервисного канала. То есть порядка 35 мегабайт в секунду.

– Неплохо!

Во дает, а я себя спецом считал. Видать, и правда разбирается.

– А стоит сие счастье сколько?

– Пока не знаю.

– Жаль.

RSS

Фраза «диск формата 1,8"» означает ровно то, что диаметр магнитных пластин в этом диске равен вышеуказанной величине. Основными форматами HDD являются 3,5", 2,5", 1,8" и 1", хотя последние встречаются довольно редко.

Ну наконец ты хоть что-то не знаешь! Все, мысли плавно ушли от девайса к другой теме. Неловкую паузу в общении прерывает редактор:

– Берешь, пользуешься неделю-две, пишешь свое мнение.

– Понял, – говорю я и спокойно иду к секретарю оформлять вынос.

Вот так вот. А что писать про устройство после этого диалога, неясно – и так все разжевано. От себя добавлю лишь фразу ослика Иа-Иа: «Мой любимый цвет! Мой любимый размер!»

Васёк: Тут недавно посещал редакцию любимого журнала, где одна девушка попросила меня написать про очень интересную штуковину – внешний HDD. Хорош девайс тем, что оказался очень кстати – сейчас объясню почему. Постоянного рабочего места у меня нет, поэтому приходится пользоваться подборкой portable-программ, до последнего времени хранящихся на относительно большом переносном жестком диске. А тут, значит, выдали мне маленькое чудо – иначе и не назовешь. Судите сами: при размере чуть больше моей миниатюрной визитницы объем девайса составляет целых 120 Гбайт.

Ну и, конечно, он красивый. На лицевой стороне устройства – покрытие переливающееся, глянцевое. Задняя спинка выполнена из пластика, приятного на ощупь и не скользящего в ладони, так что выронить из рук переноску будет поистине не так-то уж и просто. Что немаловажно лично для меня помимо приятной внешности, так это использование устройством всего лишь одного порта mini-USB. Обычно у шибко объемных переносок и аппетиты соответствующие, вот и мой прежний «жесткий» спутник кормился от двух портов – а новый маленький друг обходится всего одним юэсбишником.

В комплекте практически к любым устройствам, как правило, всегда идут полезные программы. Иногда без них девайс даже использовать проблематично или совсем неудобно. В данном случае с этим все в порядке: переноска подключается и определяется операционными системами без всяких проблем, я проверил это на нескольких вариациях XP и Vista.

Теперь о комплектном софте. Одна софтинка называется SecretZone – это для тех, кто еще более ответственно относится к своей информации, чем сотрудники разведуправлений. Программа позволяет создать зашифрованную папку, причем алгоритмов шифрования аж три. Другая фирменная утилита автоматически забэкапит файлы.

Пусть это и не самый важный фактор, но, дабы провести объективное тестирование, я решил проверить и некоторые технические характеристики харда. С помощью Everest Ultimate Edition 4.20 выяснилось, что скорость потокового чтения составляет 26,7 Мбайт/с, а скорость записи – 25,2 Мбайт/с. В режиме случайного чтения аппарат продемонстрировал 26,4 Мбайт/с, а «случайная запись» на переноску происходит со скоростью 21,4 Мбайт/с. (Странно, что на официальном сайте производителя нет информации про скорость встраиваемых в S1 Mini винчестеров, хотя учитывая, что сам девайс использует интерфейс mini-USB, подобный момент не имеет большого значения. – Прим. ред.)

- **Устройство:** Samsung S1 Mini (HXSU012BA)
- **Тип:** внешний жесткий диск
- **Емкость:** 120 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 62 x 16 x 87 мм
- **Вес:** 91 г
- **Подробности:** www.samsung.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Samsung (www.samsung.ru)

Не мудрствуя лукаво подарю-ка я своей девушке на Восьмое марта такой же девайс! Они же еще и красненькие бывают.

Анастасия Рожкова: Как девушка довольно продвинутая, я за свою жизнь имела дело не с одним десятком переносных жестких дисков (а точнее, десятками с двумя (смайл). – Прим. автора). Но ни один из них столь полно не подходил под определение «дамского», как предоставленный мне на тест любимой редакцией UPgrade девайс от Samsung. Посудите сами: устройство использует жесткий диск форм-фактора 1,8", причем пластмассовый корпус облегает его достаточно плотно (об этом ниже), а значит, аппарат обладает вполне «девчачьими» габаритами. Цвет соответствующий – темно-красный.

Приятная блестящая поверхность с аккуратным логотипом компании производят весьма благоприятное впечатление. Нижняя часть корпуса выполнена из шероховатого черного пластика, который убережет диск от падений, если его кто-нибудь попробует столкнуть со стола (хотя справедливости ради скажу, что из-за габаритов девайса даже столь хрупкое создание, как я, сможет сделать это всего лишь двумя пальцами (смайл)).

Насчет дизайна лично у меня претензия ровно одна: на мой вкус, однотонная переноска смотрелась бы лучше, зачем было делать нижнюю часть черной, для меня, честно говоря, непонятно. В то же время признаюсь, что мой парень (заядлый «яблочник») в свойственной ему экспрессивной манере назвал дизайн устройства «несоответствующим его мироощущению». Что ж, маководы – они такие…

Как ни странно, я, даром что блондинка, решилась данный мне хард разобрать. И не пожалела, обнаружив две конструктивные особенности аппарата. Жесткий диск, задействованный в переноске, изначально оснащен разъемом mini-USB, а не более стандартными SATA и питанием, что позволяет сделать девайс еще более компактным (не нужны переходники). А кроме того, разбирается аппарат очень просто – не нужно отвинчивать ни одного винта (рискуя попортить маникюр, между прочим), что, конечно, хорошо.

В комплекте имеется интерфейсный кабель, по которому девайс соединяется с компом. К объему HDD претензий никаких: 120 Гбайт при таких размерах – это отлично. Никакого шума при работе также не наблюдалось.

Резюме по девайсу от Samsung будет кратким: он подойдет всем, кому важен размер и не очень важна скорость передачи данных. Например, мне. UP

Основатель компании Samsung Ли Бен Чуль (Lee Byung-Chul) начал карьеру в 30-х годах прошлого века; и сперва все было просто: у него была мельница и сельская лавка. Сейчас Samsung является одной из самых крупных компаний в мире со штатом под сотню тысяч человек и миллиардными бюджетами.

Microsoft обокрали

Microsoft лишилась одного из своих коммуникаторов с установленной ОС Windows Phone (Windows Mobile 6.5). Неприятное событие произошло на выставке Mobile World Congress, состоявшейся недавно в Барселоне, где, по официальной версии, смартфон и был украден у CEO австралийского оператора Telstra Сола Трухильо (Sol Trujillo).

Сама Microsoft никаких комментариев относительно данного инцидента не дает. Однако вряд ли руководство корпорации в восторге от того, что свежая версия операционки оказалась «не в тех руках» более чем за полгода до анонса первых аппаратов на ее основе.

Что касается Windows Phone, то эта ОС выглядит весьма многообещающе: ее оснастили удобным «ячеистым» интерфейсом, состоящим из шестиугольных иконок, очень комфортных для работы «голыми пальцами». Также стоит выделить сильно улучшенный браузер Internet Explorer. Не забыли в Microsoft (в отличие, кстати, от Apple) и о поддержке Flash.

Первые телефоны на основе Windows Phone будут выпущены в конце этого года такими компаниями, как LG и HTC.

Многопиксельная презентация

На выставке Mobile World Congress прошла презентация анонсированного несколько месяцев назад камерофона от компании Sony Ericsson. Девайс немного превзошел ожидания публики – разрешение его сенсора оказалось равно не 12, а 12,1 Мпикс. (смайл). Гаджету дали название Idou, он оснащен широкоформатным сенсорным дисплеем с диагональю в 3,5" и разрешением 640 на 360 пикс., а также специальной версией ОС Symbian, которой пока даже не было дано название. Время начала продаж Idou будет объявлено позднее.

Перспективы ОС от Google

Планы производителей смартфонов по использованию в своих разработках платформы Google Android стали приобретать конкретные очертания. Так, LG определилась с количеством моделей на базе открытой ОС, которые она собирается представить до конца года: их будет три. Первый аппарат увидит свет в июне, а еще два можно ожидать во втором полугодии. Также два девайса на базе платформы от Google намеревается выпустить Acer. Никаких данных о предполагаемых ТТХ или ценах устройств пока нет.

Чудо-смартфон за $100

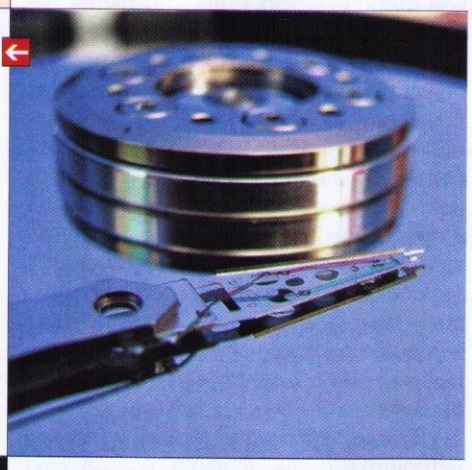
NVIDIA анонсировала на Mobile World Congress свежую мобильную платформу, ядром которой являются чипы Tegra 600-й серии. По данным, указанным в пресс-релизе компании, устройства на базе новинки будут аппаратно адаптированы для работы с веб-приложениями, оснащены встроенными модулями Wi-Fi и 3G и смогут воспроизводить видео с разрешением Full HD (1080p). При этом их стоимость должна составить менее $100. В качестве CPU в новых девайсах планируется использовать чипы ARM11 MP Core.

Нетбуки с ARM – в 2011-м

Чипмейкер ARM, производящий CPU для разнообразных мобильных устройств, представил многоядерный процессор Sparrow, который из-за своего низкого энергопотребления и цены должен идеально подойти для нетбуков. Благодаря усовершенствованной по сравнению с существующими чипами архитектуре проц может содержать до 4 ядер, каждое из которых обещает быть втрое производительнее CPU ARM11, использующихся во многих мобильниках. Первые серийные девайсы на базе Sparrow стоит ожидать только в 2011 году.

Fujitsu сплавила диски

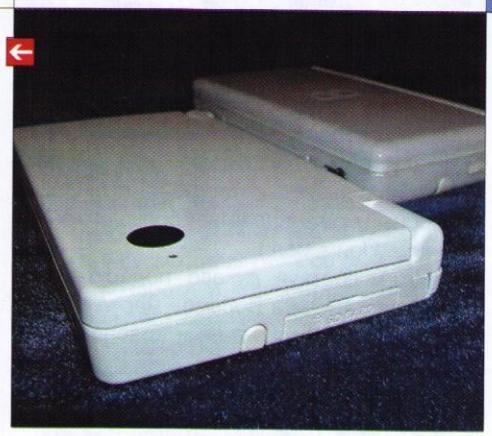
Японской Fujitsu наконец-таки удалось продать свое подразделение, занимающееся производством жестких дисков. Многострадальное предприятие заинтересовало руководство Toshiba, которое выразило готовность приобрести «хардовый» бизнес Fujitsu за несколько миллиардов долларов. Процесс продажи 80% акций дочерней компании должен завершиться к 30 июня. Интересно, что благодаря этому приобретению Toshiba планирует занять 16% рынка HDD, а к 2015 году надеется оккупировать 20% данного сегмента.



Nintendo идет на Запад

Стали известны сроки выхода портативной консоли Nintendo DSi в Европе и Северной Америке. По заверениям компании, приобрести приставку жители Старого Света смогут уже 3 апреля этого года, а вот американцам придется подождать еще два дня. Напомним, что японские (а вместе с ними и мировые) продажи последнего поколения портативных приставок от Nintendo стартовали еще 1 ноября прошлого года.

Цена на DSi в США составит $170, рекомендованная для Европы стоимость пока не объявлена.

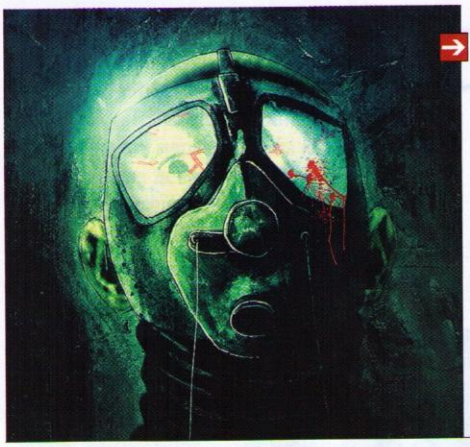


Магический андроид

HTC представила свой второй смартфон на базе ОС Google Android. Аппарат, названный HTC Magic, в отличие от своего предшественника T-Mobile G1, не оснащен клавиатурой, но может похвастаться точно таким же функциональным трекболом, как и «старший брат». Девайс умет работать с сетями GPS, Wi-Fi и HSDPA. Диагональ экрана – 3,2", разрешение встроенной фотокамеры – 3,2 Мпикс. Также в телефон будет устанавливаться обновленная версия ОС от Google, которая пока не была выпущена официально.

RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.



Все как у взрослых

EA официально анонсировала игру по мотивам популярного хоррор-экшена Dead Space, рассчитанную на обладателей игровой консоли Nintendo Wii. Как обещают создатели игрушки, получившей название Dead Space Extraction, она будет вовсю использовать возможности фирменных контроллеров консоли. Extraction станет приквелом к первой серии Dead Space, вышедшей ранее на Xbox 360, PS3 и PC, в игре появятся новые герои, монстры и типы оружия. Дата релиза Dead Space Extraction пока не объявляется.

Вода Canon не помеха

Первую в своей истории водонепроницаемую фотокамеру выпустила японская корпорация Canon. Аппарат с 2,5-дюймовым экраном называется PowerShot D10 и, несмотря на вполне традиционный для «мыльницы» вид и размер (да и вес – всего 190 г), может работать на глубине до 10 м и при температуре до – 10 градусов по Цельсию, а также не боится падений с высоты 1,2 м. Имеется возможность видеосъемки с VGA-разрешением и скоростью 30 кдр/с, а также прочие атрибуты стандартной фотомыльницы.

«Держу пари, Боно бьется в истерике»

На популярнейший торрент-трекер The Pirate Bay просочились все 11 треков готовящегося к выходу альбома ирландской рок-группы U2. Пластинка No Line on the Horizon, которая должна появиться на полках магазинов 2 марта, станет 12-й студийной работой коллектива из Дублина.

Любопытно, что, несмотря на спорную репутацию The Pirate Bay, администрация ресурса все же посчитала слишком дерзким оставлять на нем еще не выпущенные треки, и соответствующая раздача была прекращена всего через 2 ч после открытия.

Пользователи торрент-трекера с юмором отнеслись к произошедшему, особенно радуясь финансовым потерям исполнителей и правообладателей; так, один из них заявил: «Держу пари, Боно бьется в истерике». Источник утечки пока не установлен.

Вся эта история еще раз доказывает тщетность попыток защиты невыпущенных альбомов в эпоху повсеместного распространения интернета: даже такие именитые и заботящиеся о своих правах коллективы, как U2, не способны сохранить свои песни в секрете.

Супердоступный «Бегун»

Администрация системы контекстной рекламы «Бегун» снизила минимальную стоимость одного перехода по своим сообщениям до 10 копеек. Теперь, по мнению представителей «Бегуна», сервис смогут использовать даже самые мелкие региональные рекламодатели.

Интересно, что минимальная стоимость перехода у «Бегуна» заметно ниже, чем у основных конкурентов: так, «Яндекс» «начинает разговор» с 30 копеек, а Google AdWords обходится рекламодателям как минимум в 27 копеек.

Правообладателям досталось

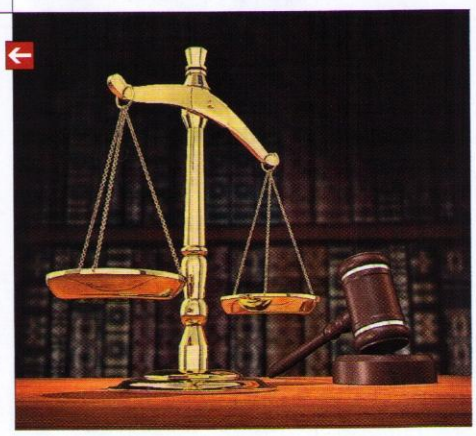
Борцы за свободное распространение контента в Сети добрались до оплота своих врагов – сайта Международной федерации фонографической индустрии (International Federation of the Phonographic Industry, IFPI). Ресурс был взломан, а на его главной странице было размещено заявление загадочной организации «Новое поколение» (The New Generation), в котором сообщается, что ее члены протестуют против начала судебного процесса над администраторами The Pirate Bay и объявляют войну антипиратским организациям.

Продвинутое правосудие

Три новые «услуги» пообещал внедрить в судопроизводство председатель Высшего арбитражного суда Антон Иванов. Во-первых, гражданам собираются разрешить подавать иски через интернет, во-вторых, решения суда теперь хотят рассылать с помощью SMS-сообщений, в-третьих, появится возможность просмотра прямых веб-трансляций из зала суда.

По словам Иванова, для реализации этих нововведений потребуется принятие закона об электронном правосудии, на разработку которого может уйти более полугода. На данный момент пилотный проект такого рода реализуется в Екатеринбурге и Санкт-Петербурге, и пока его результаты полностью устраивают и граждан, и судебную власть. В ближайшем будущем планируется провести эксперимент и в Московском округе.

Помимо этого чиновники собираются также выложить все сведения обо всех судебных актах страны в Сеть: этого требует закон об открытости информации судебной системы, причем единственными данными, которые не будут публиковаться, согласно проекту, станут адреса проживания физических лиц-участников процессов.



U2 (произносится «Ю ту») – рок-группа из Дублина (Ирландия). Сформированная в 1976 году, U2 начиная с середины 80-х является одной из самых популярных и успешных групп в мире. Было продано около 140 миллионов копий ее альбомов. (Wiki)

Призвание красного

Когда-то, в незапамятные времена, бытовало такое мнение (а может, и не мнение, а требование): каждый полноценный мужчина должен в своей жизни как минимум построить дом, вырастить сына и посадить дерево.

чЁ Гевара
bibiziaka@yandex.ru
Mood: смайл
Music: БГ

Что ж, по аналогии сегодня каждый уважающий себя производитель мобильных систем должен, вероятно, разработать нетбук, выпустить линейку геймерских лэптопов ну и... как следствие, наверное, срубить денег (смайл).

Пойдем от теории...

Что может заставить заядлого геймера с воистину серьезным подходом к своему делу променять настольный ПК с мыслимыми и немыслимыми неонками и комфортабельным монитором на лэптоп? Я не поленилась, провела опрос на одном популярном русскоязычном геймерском форуме и окончательно убедилась в правоте своего изначального предположения: большинство игроков способны отказаться от десктопа в пользу ноутбука, только лишь если жизнь вынудит их заняться кочевничеством.

Причина нежелания переходить на лэптоп кроется, безусловно, не в неонках. Или, по крайней мере, не только в них. Как уже было сказано выше, главное для игрового компьютера – это качественное современное железо. Чтобы заменить ту или иную внутренность системного блока, многого не надо – хорошо бы иметь пару рук, растущих из наиболее логичного места, ну и саму деталь на смену. С ноутбуком все, разумеется, сложнее. Фантазия у инженеров буйная в силу рода деятельности, поэтому каких бы то ни было стандартов на комплектующие не существует. Никогда не лишние деньги, нервы и время уходят на заказ, ожидание и оплату требуемого специфического железа. Без особых проблем в домашних условиях можно разве что нарастить оперативную память и вставить новый жесткий диск, да и то не всегда. О замене видеокарты, святая святых игрового ПК, чаще всего говорить не приходится и вовсе. В итоге получается, что средств, расходуемых на неполноценный апгрейд ноутбука, во имя которого частенько приходится жертвовать своими повседневными желаниями в пользу вовсе недешевого «чего-нибудь, лишь бы поновее», на деле хватает не только на отменную модернизацию стационарного железного друга, но и на все необходимое, для того чтобы отметить приобщение к очередным плодам научно-технического прогресса...

И тем не менее мировые производители мобильных платформ продолжают отчаянную борьбу за геймерские кошельки. Наш сегодняшний гость, MSI GT735, претендующий на звание игрового ноута, создан на базе AMD Puma, главной конкурентки Intel Centrino 2. Сердце платформы – 64-битный процессор AMD семейства AMD Turion X2 (в нашем конкретном случае это Turion X2 Ultra Dual-Core). Среди принципиальных новшеств, реализованных в процессоре, – поддержка технологий HyperTransport 3.0 и PCI Express 2.0, позволяющих оптимизировать расход батареи и повысить пропускную способность, а также AMD Independent Dynamic Core Technology, обеспечивающей независимое функционирование ядер на разных частотах. Базовый чипсет, состоящий из северного моста RS780 (в GT735 реализована модификация RX781) и южного SB700, гарантирует эффективную совместное функционирование дискретной и встроенной видеокарт, причем во время работы от аккумулятора интегрированный видеоадаптер отключается, что позволяет, по заявлению производителя, увеличить продолжительность жизни батареи на целых полтора часа (забегая вперед, скажу, что в сбалансированном режиме GT735 живет ровно 77 мин.). Видеосистема нового представителя G-серии MSI, естественно, не ограничивается встроенной графикой. Puma здесь дополнена видеоадаптером ATI Radeon Mobility HD3850. В целом все это очень смахивает на Intel Centrino 2. AMD не планирует в ближайшее время повышать частоты – производитель делает ставку на оптимизацию работы ныне существующих процессоров. Intel, в свою очередь, уже явила миру 3-гигагерцевый проц (X9100 Extreme Edition) в рамках модификаций новой Centrino.

Еще одной отличительной особенностью интеловской платформы является беспроводная сетевая карта, поддерживающая новомодный стандарт WiMAX. Совместная работа внешних видеоадаптеров NVIDIA в паре с интегрированными в Centrino 2 построена по тому же принципу, что и в Puma.

...к практике

Что ни говори, а выглядит девайс солидно. Настолько солидно, что сразу и не догадаешься, о том, что рассчитан он на

RSS

Шумность GT735 при нагрузке – 40 дБ. К примеру, громкость обычного разговора составляет 45 дБ, уровень шума среднестатистического пылесоса – 80, а вертолета – 110.

молодую геймерскую аудиторию. Вот честное слово, одна только крышка из черного алюминия со скупым логотипом суровее любого фрезеровщика из Челябинска… Благо внутри все не так печально: узкие красные окантовки вокруг «приборной доски», оживляют общую картину, параллельно взывая к хищным инстинктам. Вообще при более близком знакомстве с ноутбуком обнаруживаются всякие нетривиальные мелочи, как то: бронебойные решетки динамиков, особый дизайн клавиш W, A, S и D, красная подложка под кнопками тачпада, ну и, конечно же, футуристическая сенсорная панель над клавиатурой. Любовь современных производителей ко всему тактильному в последнее время стала проявляться все сильнее. Конечно, приятно ведь чувствовать себя эдаким Брюсом Всемогущим, заставляющим умную технику одной лишь силой воли и эффектными махами подключаться к беспроводной сети (смайл)… Чувствительный пластик обеспечивает тотальный контроль над видео- и аудиофайлами, запущенными в плеере, а также позволяет за считанные доли секунд запустить модули Wi-Fi, Bluetooth, веб-камеру и эмэсаевское ноу-хау – систему энергосбережения ECO. Плюс ко всему под одинокой литерой P расположена дополнительная пользовательская кнопка, которая при активации в первую очередь предлагает себя запрограммировать.

Таблица 1. Характеристики ноутбука MSI GT735

Цена, руб.	55 000
Дисплей, пикс.	1920 x 1200 (17")
Процессор, ГГц	2,2 (AMD Turion X2 Ultra Dual-Core)
Оперативная память, Мбайт	4096
Жесткий диск, Гбайт	320 (SATA)
Видеоадаптер, Мбайт	512 (ATI Radeon Mobility HD3850)
Привод	DVD-RW
Габариты, мм	395 x 278 x 35
Вес, кг	3,2
Подробности	www.microstar.ru
Благодарность	Устройство предоставлено компанией MSI (www.microstar.ru).

Таблица 2. Результаты тестирования

	Разрешение 1920 x 1200 пикс.	Разрешение 1024 x 768 пикс.
3DMark`06, баллы	5017	2118
SM2.0, баллы	2173	912
HDR/SM3.0, баллы	2055	1190
CPU, баллы	1559	404
World in Conflict («средние» эффекты), fps	-	35
Need for Speed: Underground II, fps	-	28

Путаницы никакой не возникает, так как под задействованными «недокнопками» загорается синяя посветка. Особая же прелесть сенсора заключается в том, что рефлекторное желание очистить блестящую пластмассу от жирных отпечатков или пыли активирует всю имеющуюся в наличии цветомузыку и вызывает веселый каскад приложений на экране (смайл).

Как и следовало ожидать, клавиатура GT735 включает в себя полноценный цифровой блок, без которого нынче не может прожить ни один геймер. Экран матовый – судя по всему, это одна из возвращающихся тенденций, так как буквально совсем недавно найти в продаже ноутбук с подобным дисплеем было довольно проблематично. Правда, моя тяга к глянцу неубиваема, ну да это все дело вкуса. Кстати, когда я сидела за ноутбуком в залитом солнцем помещении, от дискомфорта не спасли ни матовый дисплей, ни максимальная яркость. Зато порадовали углы обзора слева / справа: покуда взгляд ни упирается в крышку, буквально никаких цветовых искажений! Угол раскрытия, как и подобает игровому девайсу, ограничен только горизонтальной плоскостью. В целом ноутбук удобен в использовании настолько, насколько может быть удобным огромный дескноут. Полноценно работать с ним лежа на диване смогут пользователи далеко не всех весовых категорий, ну а так аппарат крайне дружелюбен и обаятелен.

Пожалуй что настало время напрячь машину… Я откопала красный, как сам лэптоп, Red Alert 3, давно приобретенный, но до сих пор неопробованный, и морально приготовилась к легкому старту. Начало действительно оказалось необременительным, но впечатляющим. Выключена вся иллюминация – темнота… И в этой темноте яркая, сочная, динамичная, гладкая картинка советской жизнь на американский манер… Насладившись замечательной предысторией, в которой откормленный красный маршал транклюкировал ни много ни мало самого Альберта Эйнштейна, а также вдоволь поиздевавшись над гордостью войск Страны Советов – снайпером Наташей, я завершила «стратегический» этап полигонных испытаний. Следующий на очереди – Need for Speed: Underground 2. Дабы получить всю полноту ощущений, я решила попробовать режим Turbo. Нельзя сказать, чтобы что-то сильно изменилось: иллюзию старательной работы создавал разве что только тяжело дышащий кулер. Графика и быстродействие, по правде говоря, нареканий тоже не вызвали, но вот в Turbo-режиме машина не только летает, но и шумит, как реактивный самолет. Да и струя горячего воздуха из боковой решетки вполне может заменять холодными зимними вечерами обогреватель… Информация к размышлению поклонникам бенчмарков и сухих цифр (тесты проведены в 3DMark`06, после нейтрализации «подарков» от «радика» и 64-битной «Висты», режим Turbo).

Эпилог

Двух мнений тут быть не может: MSI GT735 – действительно добротно изготовленный ноутбук. Качественный корпус, пусть и сделанный с присущей «Микростару» простотой, мощная платформа, показывающая ничуть не худшие результаты, чем Centrino 2, стильная система сенсорных «short cut`ов»… Спорным можно назвать разве что дисплей – недостаточно яркий, но поразительно универсальный с точки зрения углов обзора. Конкретные минусы – это уровни шума и нагрева. В целом достойный продукт, стоящий того, чтобы потратить на него лишние 55 тыс. руб. UP

Строительство полноценных WiMAX-сетей в Америке началось только прошлым летом. А об их нормальном использовании в России говорить пока вообще не приходится. Ноутбуки обычно живут недолго, так что толку от поддержки стандарта современными компьютерами на базе Intel Centrino 2 будет немного.

Пытка боем

Кожа на подушечках грубеет на глазах, клавиатуры отправляются в утиль одна за другой – а процессоры все идут и идут неиссякаемым потоком на рынок. Когда это закончится, скажите? (Производителям, кажется, понравилось анонсировать.)

Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: trolling
Music: Tekktribe

Железячники-писаки реагируют на заветное слово не хуже собаки Павлова – бегают за свежачком, потом в срочном порядке строчат обзоры – как оно по тепловыделению, производительности. Хорошо еще, что не измеряют удельную плотность и аэродинамические качества…

Не знаю, как обозвать этот материал. Обзор? Не подходит, слишком глубоко копали. Практикум? Вроде б на новинках практикумы не проходят. Короче, выкладываю тузы на стол: есть у нас три камня новых, три материнки, и мы их будем совмещать меж собой, разгонять, тесты тестировать да выводы делать.

Начался весь тарарам с того, что обещания AMD выполнила и процессоры под Socket AM3 явились миру в срок. Тогда же посыпались уверения в том, что матери с новым процессорным разъемом готовы и вот уже завтра появятся в продаже. Что ж, квест пройден, и пользователь получил в свои руки полнофункциональный конструктор для постепенного апгрейда? По факту – да. Для счастья не хватает еще двухъядерных моделей, которые пополнят новое семейство во втором квартале 2009 года.

Теперь я скажу то, что говорю редко: AMD молодец. Нет, мне не насыпали за эти слова в карман ни копейки, и даже не проспонсировали апгрейд. Просто, проанализировав факты с двух разных позиций и прошерстив новостную ленту на предмет экономического здоровья Advanced Micro Devices, получил интересную картину. Этакие три грани вопроса.

Первый – пользовательский. Анонс новой платформы дает возможность повысить общую производительность процентов на 20 в среднем (относительно первого Phenom), а учитывая разгон – и на все 30-40 только заменой камня. Плюс, если это будет AM3-процессор, то в будущем можно обновить мать и память, не тратясь на CPU. Линейка доступных на текущий момент камней достаточно широка для покупателя, желающего приобрести себе мощный ПК для работы в тяжелых приложениях, игр или... просто так. Плюса за недорогую цену из-за своеобразности российской розницы пока не видно, его не упоминаем.

Второй – экономический. Весь последний квартал прошлого года ползли слухи о каком-то банкротстве, официально признано было лишь сокращение и реорганизация штата. Плюс от компании откалываются и продаются непро-

RSS

ACC – Advanced Clock Calibration, дословный перевод: «улучшенная подстройка частоты». Технология, разработанная AMD для увеличения разгонного потенциала первых Phenom. Поддерживает ее только чипсет 790GX через южный мост SB750.

фильные отделы (на текущий момент продан отдел мобильной графики). Глянув назад, можно припомнить, что у AMD еще до кризиса был приличный внешний долг. В общем концы с концами сводятся, на поддержание исследований хватает, но не более того.

Третий – железный. Phenom II что в исполнении AM2, что AM3 – суть одно. Контроллер памяти универсальный (DDR2 от DDR3 несильно отличается с электрической точки зрения), и есть мнение, что выпуск двух версий девятисотой линейки обусловлен проблемами с DDR3 у ранних сэмплов. Плюс на сегодняшний день официально признан баг с четырьмя заполненными слотами памяти – оно работает, но не на полной скорости. Утверждается, что недостаток этот у «вторых феномов» может быть исправлен обновлением BIOS, но, пока никаких патчей и апдейтов не выходило, вопрос остается открытым.

Мелкое отличие AM3-версии CPU от AM2 – пониженный до 95 Вт теплопакет. Взглянем на ТТХ некоторых четырехъядерников Core 2 Quad – та же цифра. Совпадение? Конечно же, нет. Просто камень шлифуется на ходу, и доработанные версии спешно выкидываются на рынок. Подстегивает этот процесс то, что Intel тоже решила ударить по ценам четырехъядерников Core 2 Quad.

В продолжение темы доработок на ходу. Роадмап на текущий год таков: девятисотая серия – самая полная и быстрая, четыре ядра, L3 объемом 6 Мбайт. Восьмисотая серия – тот же девятисотый, но с четырьмя метрами L3. Семисотая лишается одного ядра, кэш L3 – 6 Мбайт. Камни шестисотой серии – четыре ядра, полное отсутствие L3. По логике четырехсотые процы лишены одного ядра и кэша третьего уровня. Ну и самые хиленькие «двухсотки» – два ядра, никакого L3. Конструктор? Модульная архитектура? Да, но не про нее сейчас речь. Вспомним, как производятся процессоры, – большая кремниевая пластина содержит в себе множество отдельных кристаллов, которые после резки лазером снабжаются подложкой, выводами и едут на тестирование.

Роадмап построен так, что процент брака минимален – на этапе производственного теста легко отключить те блоки, что содержат дефекты, превратив четырехъядерный процессор в трех- или двухъядерный, откусив кусок L3 или убрав его полностью... Оптимизация с целью уменьшения убытков. При текущем положении дел такой ход разумен, хоть и лишает некоторых бонусов.

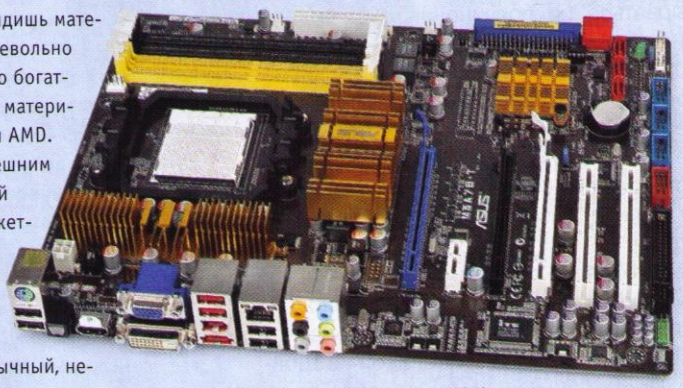
Итог – компания AMD грамотно выкрутилась из сложившейся ситуации, не обделив пользователя и не обременив себя дополнительными растратами. И все-таки пальма первенства остается за Intel с ее Core i7, который и стоит дороже, и «стреляет» дальше.

Камни, что к нам приехали, звать Phenom II X4 940, Phenom II X4 810, Phenom II X3 720. Исполнение – Socket AM3 (кроме 940-го), точные ТТХ можно посмотреть в таблице.

Кстати, про сокеты. Отличие второго-с-плюсом от третьего сводится к отсутствию дырок под две ноги. Выяснять, являются ли эти ноги сигнальными или просто были одними из многих контактов питания, не стал. Ну а традиционные байки с переходом от одного разъема к другому... Сейчас процент неграмотных железячников, скалывающих ядра процессора и забивающих вилки в разъемы (самолично видел такое дело), довольно мал.

Материнки пришли от трех ведущих производителей: Foxconn (Destroyer), Gigabyte (GA-MA790GP-DS4H) и ASUS (M3A78-T). Две основаны на 790-м наборе системной логики, одна – на nForce 780a. Комплектация базовая, отличилось лишь изделие Foxconn – там в нагрузку давали подставку из оргстекла, 120-миллиметровый вентилятор и кучу маленьких полезных примочек. Побродив по сайтам, отметил возникновение нового значка «support AM3 CPU» напротив присланных плат AM2+. Заявление громкое, бросается в глаза, но, как это часто бывает, на практике все банально: для попадания в «клуб AM3» мать должна всего лишь иметь достаточно мощную подсистему питания, чтобы прокормить новые CPU. Первый Phenom гораздо прожорливее своего наследника, так что за крепкость DC-DC-конвертора волноваться не приходится. А вот обновление прошивки – дело нужное и обязательное в случае перехода на процессоры «старой новой» архитектуры. Старые версии, совершенно не знакомые с новыми молодцами

ASUS M3A78-T



После того как видишь материнки серии P5Q, невольно ожидаешь схожих по богатству и функционалу материнок под процессоры AMD. А эта... По всем внешним признакам типичный представитель бюджетного сектора: алюминиевые радиаторы под золото, отсутствие броских цветов и вполне обычный, небрутальный вид.

Разводка грамотная, без крупных недостатков. Мелкие же нашлись тут же: холодный радиатор на северном мосту чипсета (читай термоинтерфейс под замену), малое пространство для защелкивания крепления кулера на пластиковой рамке сокета... На их устранение понадобилось минут десять, не больше. Сердце материнки – связка «790GX + SB750», никаких дополнительных контроллеров не установлено.

Плата сразу приняла Phenom II, хоть и повторила косяк Gigabyte с температурой. Разгон на «гарантированные» 20% проходил нормально, однако ж загружать систему по каким-то своим соображениям плата не хотела. Предположительно все дело в блоке, отвечающем за напряжение камня, – потолок в 1,4 В не брался ни в какую. Судя по отзывам пострадавших, обойти эту фичу (намеренно она сделана или это просто глюк, неясно) проще всего лишь аппаратным вольтмодом платы.

Тест на номинальных частотах проходил только 940-й камень. В случае установки какого-либо другого проца система вешалась в произвольном моменте теста, независимо от степени загруженности CPU.

Вердикт: очень неплохая в «железном» исполнении плата, однако же на момент проведения теста придирчивость к компонентам и непонятки с напряжением на процессоре не позволяют ее рекомендовать кому-либо в домашнюю систему.

Разработчики уверяли, что использование Advanced Clock Calibration должно привести к повышению разгонного потенциала Black Edition-версий Phenom на 10-15%. Действие ACC не проявляется при разгоне процессора через шину.

Таблица 1. **Характеристики** процессоров

	Phenom II X4 810	Phenom II X3 720	Phenom II X4 940
Тактовая частота, ГГц	2,6	2,8	3,0
Количество ядер	4	3	4
Объем L1, Кбайт	4 x 64	4 x 64	4 x 64
Объем L2, Кбайт	4 x 512	4 x 512	4 x 512
Объем L3, Мбайт	4	6	6
Тепловыделение, Вт	95	95	125
Подробности	www.amd.com	www.amd.com	www.amd.com
Благодарность	Устройства предоставлены компанией AMD (www.amd.com).		

AMD, сводили мать с ума и являли миру забавные глюки. Например, Destroyer с умолчальным BIOS обзывала все камни «Unknown CPU» и теряла по своему выбору SATA-устройства.

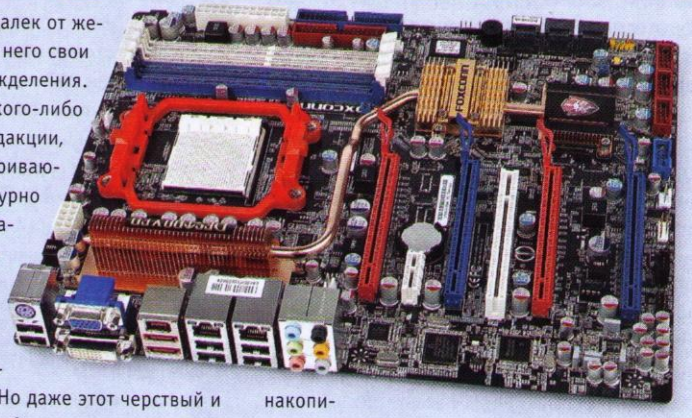
Заливка нового микрокода частенько избавляет пользователя от досадного глюка и позволяет вздохнуть свободно... Но если вдруг прошивка – не финальный релиз, а лишь очередная попытка кодеров подружить комплектующие меж собой, то успешный старт ознаменует начало нового тернистого пути с бубном вокруг бесовской машины, норовящей вырваться из подчинения. В этот раз мне особенно повезло – для всех трех плат были доступны версии с поддержкой Phenom II. Поддержкой, просто поддержкой, не более того. То есть на этапе прохождения POST камень корректно опознавался, а дальше все зависело от причуд матери и выставленных настроек (о них подробно чуть позже). Свистопляска с платами продолжалась неделю, по итогам которой решено было все же сосредоточиться на продукте Gigabyte как самой стабильной из тройки. Представители компаний обещали к моменту поступления камней в продажу выправить BIOS до приемлемого уровня – взираем на прилавки, преисполненные надеждой.

Итак, GA-MA790GP-DS4H. Оформлена аскетично для топовой платы, что хорошо – ворох меди для относительно холодного набора логики AMD не нужен, а благодаря отсутствию занимающих много места контроллеров разводка получилась простой и удобной. Единственный критичный для сборки косяк – вторая видеокарта в оранжевом слоте: перекроет как минимум два из шести SATA-коннекторов, а то и все четыре. Задняя панель – одна из вариаций «мечты заядлого киношника», с полным набором видеовыходов (DVI, D-Sub и HDMI) и классическим остаточным наполнением: звук, сеть, четыре USB и пополамные порты. Если вдруг задумаете играться с настройками этой мамки, обязательно запаситесь лишним шнурком Power или Reset, который с кнопкой на одном конце провода и вилкой на другой, – уж больно труднодоступен джампер, а нужен он почти всегда в случае перегибания палки: watchdog работает не достаточно корректно.

Вижу, повествование съехало на нюансы использования – самое время поговорить о разгоне Phenom II. Сама AMD уделяет делу оверклокинга немалое внимание, не упуская случая демонстрировать достигнутые под азотом частоты. Последний рекорд, как кратко упоминалось в предыдущем обзоре, – 6 ГГц, что по сравнению с потолком первого «фенома» (4 ГГц) выглядит куда более убедительно. Intel, кстати, при виде таких показателей не замедлила выкатить стенд с Core i7 965, работающим на частоте 5,5 ГГц. Коли уж компании-производители официально продвигают разгонные возможности своих камней, грешно нам умалчивать об этом.

У Phenom II есть частота тактового генератора, играющая ту же роль, что опорная частота в Core i7, – она задает через

Foxconn **Destroyer**



Товарищ Ларин далек от железного мира, у него свои цели и объекты вожделения. Каждый раз, видя кого-либо из завсегдатаев редакции, увлеченно рассматривающего железку, он бурно выражает непонимание, предлагает отбросить несуразный кусок текстолита в сторону и заняться чем-то более осмысленным. Но даже этот черствый и циничный человек обратил внимание на плату Foxconn...

Нет, полная чушь получается, когда пытаешься артистично представить серьезные продукты. Итак, Foxconn Destroyer, нутро – nForce 780a. Как следствие, имеется встроенный видеоадаптер (в кои-то веки на оверклокерской матери!), а если его будет недостаточно, к вашим услугам еще четыре графических слота.

Но главная фишка платы – подготовка к разгону. Высококачественные комплектующие, продуманная разводка... Про разводку мы не польстили – действительно очень удобная в пользовании мать. Из-за четырех видеокарт на бок положили все разъемы под накопители, USB-гнезда немного сместили к боку, а системную логику снабдили аж двумя теплотрубчатыми отводами в разные стороны платы. Подставка из оргстекла, вентилятор и металлический кронштейн крепления пришлись очень кстати, так как проверять качество комплектующих доверили 810-му «феному» с накрученным на него ватерблоком. Прохождение POST при 1,55 В на ядре и частоте задающего генератора в 255 МГц – очень хорошо! Систему при таких значениях загрузить, увы, не удалось. 253 МГц – полет нормальный, но, опять же, до первого теста на выносливость OCCT.

Вердикт: отличная мать, стоящая своих двухсот долларов.

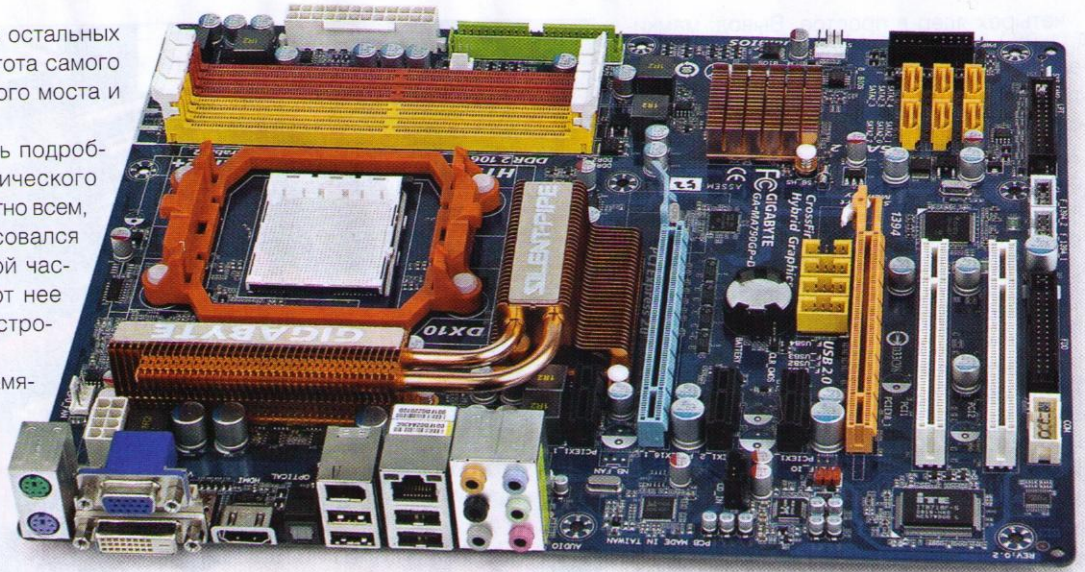
RSS

В Phenom II ACC реализована внутри самого процессора. Судя по отзывам, активация этого подменю в BIOS не дает никаких результатов с CPU на ядре Deneb, и заморачиваться по этому поводу не стоит.

множители частоты для всех остальных узлов. Их всего четыре – частота самого CPU, частота памяти, северного моста и шины HyperTransport.

Про первую рассказывать подробно не имеет никакого практического смысла – ее назначение известно всем, кто хоть раз в жизни интересовался оверклокингом. Роль тактовой частоты CPU не изменилась – от нее процентов на 80 зависит быстродействие системы.

Частота оперативной памяти. Задается, как и раньше, через ее делитель, который может принимать как целые значения, так и дробные – в общем все остается по-старому.



GIGABYTE GA-MA790GP-DS4H – материнка с разъемом AM2+, рекомендуемая самой AMD под новоиспеченные камни. Звезд с неба не хватает, но все необходимое имеется

Частота северного моста не относится никоим образом к системной логике – основные составляющие этой части чипсета уж давно интегрированы в процессор. Влияет она на частоту работы контроллера памяти и L3-кэша и составляет 1,8 или 2,0 ГГц в зависимости от модели процессора.

А вот частота HyperTransport определяет, на какой частоте будут передаваться данные между процессором и системной логикой. Умолчальное значение – 1,8 или 2,0 ГГц, точно такое же, как и у контроллера памяти.

Множители друг от друга не зависят и могут изменяться в достаточно большом интервале, однако ведущий коэффициент, определяющий скорость работы самого CPU, заблокирован для увеличения у всех камней, кроме оверклокерской версии Black Edition. Задумка, реализованная в незапамятные времена с подачи Intel, проста и незатейлива: хочешь достичь максимальных частот и наслаждаться свободным множителем, плати денежки.

Прочим же товарищам предлагается оверклочить через изменение тактовой частоты генератора (который, кстати говоря, находится на материнской плате, а не в CPU). Нет худа без добра: всем известно, что разгон шины при прочих равных дает некий выигрыш в производительности перед разгоном с помощью множителя.

Однако ж не надо забывать про множители – задирая частоту генератора и не трогая множители, мы вместе с частотой процессора поднимаем все остальные. Плохо ли это? До тех пор, пока не проявятся глюки, в общем-то нет. А когда налицо все признаки переразгона, то не следует сразу же винить камень, стоит задуматься: а вдруг «слабым звеном» оказались память или северный мост? HT, опять же, совершенно не обязан стабильно работать на частоте, превышающей «паспортную». Вот так, играя множителями и шиной, можно понять, на что способен каждый блок в процессоре.

Никуда не делось и управление выходными напряжениями. По словам AMD, vCPU может изменяться от 1,2 до 1,55 В без вреда для камня. Ну а все значения, что выше, требуют для реализации существенного совершенствования системы охлаждения и серьезно сокращают срок службы процессора. Остальные напряжения, как то VMem, PLL Voltage, питания северного и южного мостов, повышать надо очень аккуратно, так как «запас прочности» у каждого блока разный.

Таблица 2. Тестовый стенд

Материнская плата	Gigabyte GA-MA790GP-DS4H
Оперативная память	Chaintech DDR2-800, 2,0 В, 5-5-5-15
Видеокарта	BFG GTX295
Блок питания	BFG, 800 Вт
Кулер	Zalman CNPS 9500
Жесткий диск	WD Raptor, 74 Гбайт
Операционная система	Windows Vista SP1 En
Драйверы видеокарты	ForceWare 181.22

Тепловыделение Phenom II довольно малое при работе на штатных частотах, а при увеличении vCore и тактовой частоты CPU быстро ползет вверх. Тут самое время глянуть в официальную техдоку и напомнить себе, что максимальная рабочая температура камня – 62° по Цельсию. Да, это не те 70° и 80°, при которых процы семейства Core продолжают давать стране угля как ни в чем не бывало.

Вот в таких веселых условиях и придется ворочаться оверклокеру – с кучей рычагов в виде напряжений, множителей, частот, но зажатым в жесткие температурные рамки. Западные коллеги рапортовали об удачном преодолении 940-м камнем рубежа в 3,8 ГГц. Мы этот результат повторили, но при использовании проточной СО – при множителе 19, опорной частоте 200 МГц и напряжении 1,5 В. Правда, под нагрузкой оно проседало до 1,489 В, но на стабильность системы это никак не влияло. Память работала на положенных ей при 800 МГц двух вольтах.

Применение воздушного охлаждения отодвигало порог до 3,7 МГц из-за перегрева во время прохождения теста OCCT. Вот вам температуры для сравнения: штатная частота и напряжение – максимум 45 в загрузке, а с повышением вольтажа и частоты внутричиповый градусник быстро добирался до отметки в 59° по Цельсию, при которой камень начал сбоить.

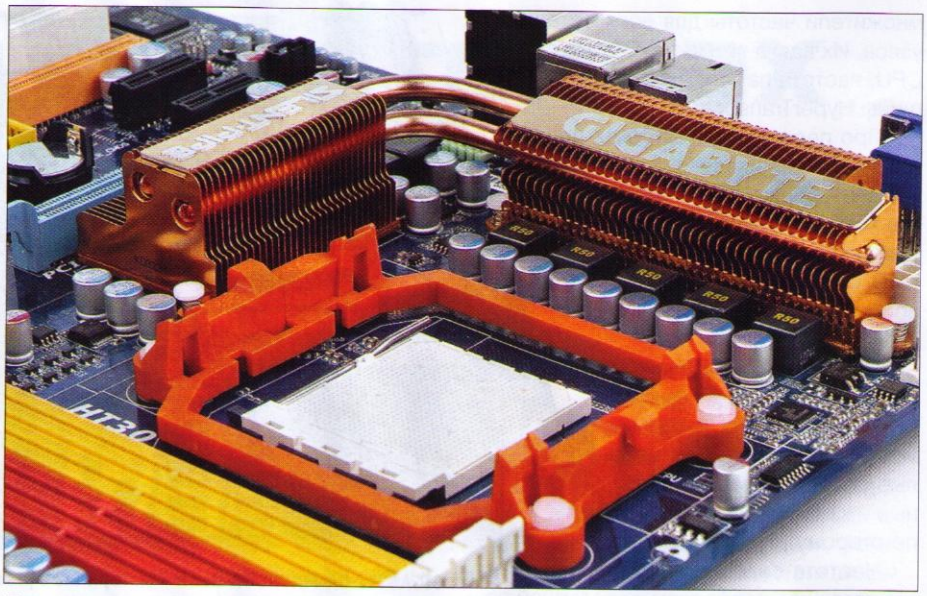
Еще один факт: температура воды в проточке +8°, а BIOS рапортовал о -5° (да-да, именно минус пяти) на каждом из

По результатам предварительных тестов западных коллег в реальных приложениях разница между DDR2-800 и DDR3-1600 не превышает нескольких процентов. Наиболее чувствительны к памяти игры и пакеты обработки видео класса Cinema 4D.

четырех ядер в простое. Вывод: мамкины датчики пока не могут корректно считывать инфу с внутрипроцессорного термометра и врут нелинейно – чем ниже температура, тем больше разница между реальными и фейковыми значениями. Последнее – мое личное измышление, без фактов, так что не спешите брать его на вооружение. Не исключено, что хворь приключилась с самим датчиков внутри камня, но вероятность этого мала.

Множителем добить до предела частоту камня всякий может, а настоящие оверклокеры только шиной и пользуются. Шутка, конечно: кроме шины есть множители и напряжения. А вот денег на девятьсот сороковой «феном» копить надо долго, куда проще купить... 810-ю модель и посмотреть ее в деле. Всего-то два метра L3-кэша откусили, на ходовые качества сильно повлиять не должно.

При 1,3 В на ядре камень дал «поддернуть» шину до 220 МГц, после чего затребовал надбавки. Надбавка в 0,1 В помогла процу дотянуться до 230 МГц по шине – этот рубеж стал критическим для HT: частота его волею тестера упала до гигагерца. Еще 0,05 В на ядро – пик в 240 МГц покорен, попутно множитель контроллера памяти падает до семи. 247 МГц – уверенный старт, загрузка системы, но уже через минуту – «синий экран». 1,5 В отодвинули критический момент в «Винде» на 10 мин., что хорошо, но недостаточно для нормальной работы – нам требуется полная стабильность. СО с воздушной меняется на проточку, частота тактового генератора падает до отметки 245 МГц, на которой ПК обретает стабильность и увлекается тестами. Но ненадолго: через четыре часа бенчмаркинга ошибки и зависоны летят один за другим, понижение опорной частоты до 230 МГц не дает никакого результата, ноль реакции на сброс всех настроек в начальное состояние. Магическое действие произвели обнуление BIOS и полное обесточивание компа на 5-7 мин.: матери отшибло память, она начала жизнь с чистого листа (читай без вылетов). Разгон до 245 тактогенераторных мегагерца прошел без сучка и задоринки, бенчмаркинг продолжился, странное поведение списано на шок.

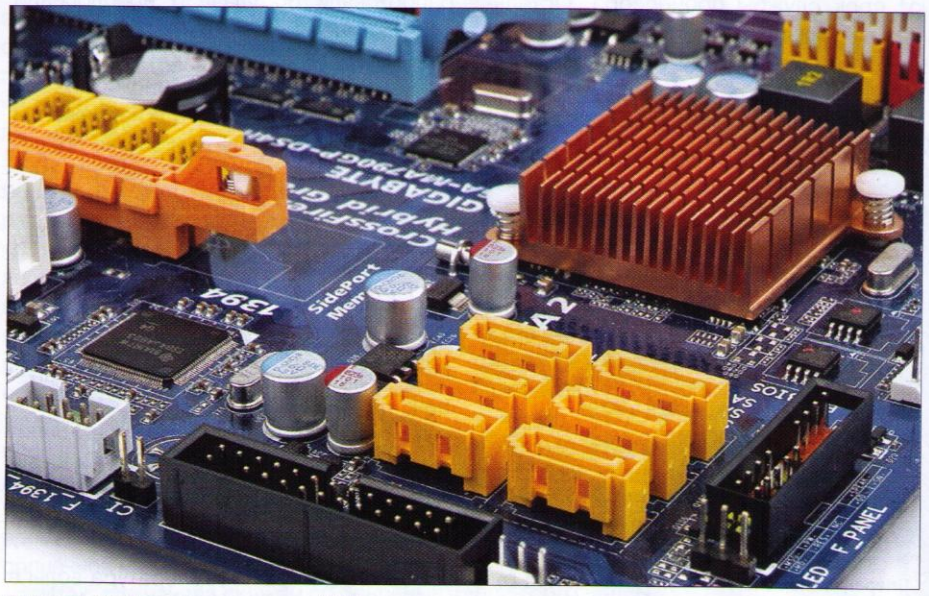


Подсистема питания этой платы изначально рассчитывалась на прожорливые Phenom X4, и теперь с выходом более холодных камней запас пригодится в деле разгона

Амнезия продлилась примерно 3,5-4 ч. По истечении этого времени мамаша вспомнила какой-то неприятный момент из своего заводского прошлого, отчего немедленно словила клина и повторила финт, описанный абзацем выше. Косой взгляд на мать, «Гугл», экстремсистемс, мат. Ну да, залитый в мамашу F3m (так называется BIOS с поддержкой Phenom II) отличился «особо адекватным» поведением не только у меня, за что был заменен на F3, якобы финальный релиз. Уж не ведаю, насколько он финален, но врать температуру мамаша не перестала. Фиг с ним, с нагревом, оно нам принесло избавление от «кондратия» раз в четыре часа, но убавило разгон по шине до 235 МГц. Плохо? Да, неприятно. Тем более что проц явно способен долгое время функционировать на 245 МГц. Заливаем обратно F3m, снимаем результаты, потом снова F3 – так оно стабильнее.

Замеченная в ходе исследований особенность: напряжение 1,55 В вкупе с воздушным охлаждением негативно влияют на разгонный потенциал. Тот же вольтаж, но с хорошей водянкой не поднимают частотный порог ни на мегагерц в плюс. Повышение напряжения памяти, северного моста и PLL видимых результатов не дали.

Посмотрим на эффект от разгона разных процессоров в реальных приложениях. Удобства ради вместо малопонятного набора значений результаты всех тестов, кроме игр, представлены в виде процент-



Близость графического разъема с SATA-портами – дело нехорошее: поставят двухслотовую видеокарту в оранжевый слот, и четыре из шести разъемов погребены под массивной тушкой

RSS

Watchdog Timer – полезная при оверклокинге штука. Суть ее в том, что, если по истечении определенного времени после рестарта мать не подаст сигнал об успешном прохождении POST, система ребутится с умолчальными настройками.

ного отношения процессоров друг к другу. За единицу (или 100%) решено было взять 810-й камешек как наиболее доступный из не лишенных кэша третьего уровня четырехъядерников.

Отдельным столбцом идет трехъядерник («минус» перед числом означает отставание) и разогнанный до 3,7 ГГц 940-й камень. Почему не 3,8 ГГц? Целью статьи ставилось сравнение разгона при использовании воздушной СО, а проточная СВО применялась для анализа эффективности охлаждения. Говоря простым языком, надо было проверить, насколько лучше камню живется при снижении всех температур на 20-30°.

Морочиться с оверклокингом 810-го стоит – при знании дела пара часов затраченного времени дают прибавку примерно на 15-20%, что при наличии изначально хорошего кулера и СО в корпусе может рассматриваться как приятная добавка за просто так. Ну а сходство результатов 940-го в стоке и 810-го в разгоне как бы говорят нам, что брать 940-й без прицела на разгон смысла нет – того же эффекта можно добиться от младшего камешка.

Ну, уж если к вам в руки попал 940-й, то раскочегарить его до 3,6-3,7 ГГц крайне желательно: полтора десятка процентов производительности без мытарств и плясок с бубном – это хорошо.

Трехъядерный Phenom II особо сильно отстает в многопоточных тестах – рендеринг, кодирование видео. В остальном приемлемое решение для дома.

Игровые тесты, как и прежде, во главу угла ставят тактовую частоту, сравнительно мало внимания обращая на количество ядер. Единственная игра, за которой замечена требовательность к количеству CPU, GTA4, в нашем тесте не представлена.

Ценовая сторона вопроса не преподнесла сюрпризов: 940-й совершенно не подходит тем, кто борется за соотношение «цена-производительность». Для всех остальных он станет хорошим выбором для домашнего многопрофильного ПК. 810-й – наиболее экономически выгодная рабочая лошадка среди Phenom II X4. Да, мы еще не видели шестисотую серию в деле (которая с четырьмя ядрами, без кэша третьего уровня), но оно еще успеется – до второго квартала много чего может случиться.

На 720-й, увы, времени не хватило, под испытание на прочность он не попал, а жаль. Очень интересный камушек, золотая середина между двухъядерными и четырехъядерными процессорами, но... Может, оно и к лучшему, что не попал. По крайней мере, сейчас.

Двадцатипроцентный рост вверх по частоте – предел на воздушном охлаждении для Phenom II. Это предварительный вывод, по результатам разгонов всего двух камней, да еще с материнкой с недоработанной прошивкой, но на данный момент это так. Информация, найденная по этой теме в интернете, лишь подтверждает выводы.

Если б не грамотная ценовая политика, Phenom II были бы гораздо менее привлекательны. А так при сопоставимой цене с четырехъядерниками Core 2 Quad... Отличный выбор для дома. **UP**

Таблица 3. Результаты **тестирования** процессоров

	Phenom II X4 810 (2600 МГц)	Phenom II X4 810 oc (3250 МГц)	Phenom II X3 720 (2800 МГц)	Phenom II X4 940 (3000 МГц)	Phenom II X4 940 oc (3700 МГц)
3Dmark`06, CPU Score	100%	20%	-20%	17%	42%
3ds Max, rendering	100%	17%	-15%	15%	39%
3ds Max, animation	100%	12%	-7%	9%	24%
Cinebench, multi-CPU rendering	100%	24%	-20%	20%	54%
SuperPi, 1M	100%	10%	0%	8%	17%
TMPGenc	100%	17%	-13%	14%	32%
Кодирование из MPEG-2 в MPEG-4	100%	19%	-9%	16%	32%
Unreal Tournament 3 (1024 x 768), fps	113	132	116	128	159
Unreal Tournament 3 (1280 x 1024), fps	111	124	112	119	151
Far Cry 2, Medium Quality (1280 x 1024), fps	76	84	73	81	92
Far Cry 2, High Quality (1280 x 1024), fps	65	75	64	72	92
Far Cry 2, Ultra High Quality (1280 x 1024), fps	56	62	54	59	88
S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky, 8x AA, 16x AF (1024 x 768), fps, min / avg / max	23 / 44 / 84	26 / 46 / 81	21 / 45 / 86	25 / 45 / 79	32 / 49 / 90
S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky, 8x AA, 16x AF (1280 x 1024), fps, min / avg / max	25 / 38 / 61	26 / 38 / 57	22 / 38 / 63	25 / 38 / 56	32 / 49 / 90
WinRAR	100%	17%	-10%	14%	32%
Crysis, Ultra High Quality, 4x AA, 8x AF (1024 x 768), fps, min / avg / max	18 / 33 / 49	22 / 37 / 53	19 / 35 / 50	20 / 35 / 49	26 / 40 / 61
Crysis, Ultra High Quality, 4x AA, 8x AF (1280 x 1024), fps, min / avg / max	12 / 33 / 49	16 / 39 / 54	13 / 36 / 51	15 / 37 / 51	20 / 42 / 63

Системная логика AMD (читай чипсет), как и процессоры, весьма придирчива к рабочей температуре. На дефолтовых частотах это незаметно, а при разгоне крайне рекомендуется позаботиться о хорошем охлаждении чипсета.

Теперь мы в матрицах

Десять лет назад создатели культового фильма торжественно сообщили нам, что все мы живем в матрице. Подтвердить или опровергнуть это практически невозможно, а вот другую похожую мысль – «мы все живем в мире матриц» – доказать вовсе несложно.

Илья Сергеев
sergeev@upweek.ru
Mood: непонятное
Music: дрель

Вы когда-нибудь использовали цифровую фото- или видеокамеру (пусть даже и в телефоне), ЖК- или плазменный телевизор, ЖК-монитор, ЖК-проектор, GPS-навигатор, оптическую мышь, MP3-плеер, сканер, ноутбук, КПК, да и что уж там, простой калькулятор или электронные часы? Думаю, что по крайней мере половину перечисленных вещей – наверняка, а значит, вы не раз сталкивались с матрицами в своей жизни. И это неудивительно, ведь подобный тип организации элементов применяется в технике довольно часто: даже оперативная и флэш-память – это с некоторой натяжкой те же матрицы, системы из повторяющихся элементов.

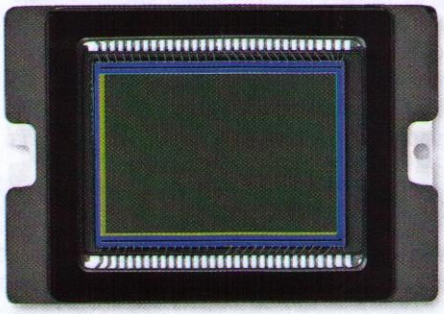
Как же устроен каждый из видов матриц? Об этом мы с вами сегодня и поговорим.

Фото- и видеоматрицы

Матрицы, использующиеся в фотоаппаратах и видеокамерах, – это своеобразные «оцифровщики», задача которых – превратить визуальную информацию в электрическую, то есть изображение преобразовать в набор электрических сигналов, которые затем уже трансформируются в стройную последовательность нулей и единиц.

Тут сразу стоит оговориться, что применяемые в фотоаппаратах и видеокамерах матрицы принципиально не различаются между собой – просто «фото» более медлительны, но зато демонстрируют большую по размеру и более качественную картинку, тогда как «видео» способны выдавать по 30 кадров в секунду, но с меньшим разрешением. Также важно заметить, что такие же матрицы применяются в сканерах, оптических мышках (для анализа положения «грызуна»), сканерах штрих-кодов в супермаркетах и даже в современных системах астрономической и солнечной навигации.

Итак, для начала скажем об основных существующих типах светочувствительных матриц – их можно условно отнести к двум категориям. Первая – однослойные матрицы, в которых рядом расположены пиксели синего, зеленого и красного цветов. Соответственно, каждый элемент регистрирует свет только «своей» части спектра. Второй тип – матрицы с полноцветными пикселями. Их на сегодняшний день очень мало – серийные образцы



можно найти только в аппаратах компании Sigma. Устроены они так: свет последовательно проходит через три регистрирующих элемента, расположенных в три слоя, каждый из них занимает 100% площади пикселя.

Однако мы с вами поговорим о более стандартных типах матриц, «однослойных», ведь 99% современных устройств используют именно такие, они бывают двух основных типов: CMOS и CCD (по-русски – ПЗС). Объединяет их многое, но главное – это фильтр Байера, покрывающий сверху матрицу практически любого современного цифрового фотоаппарата. Предназначен сей фильтр для того, чтобы впоследствии сделать записанное матрицей изображение цветным, ведь сами по себе ячейки способны регистрировать лишь интенсивность излучения, но не длину его волны.

Состоит же фильтр Байера из бесконечного повторения одного квадрата из четырех элементов: зеленого и синего в одном ряду, красного с зеленым – в другом. Таким образом, любая матрица с таким фильтром обладает 25% красных, 25% синих и 50% зеленых элементов. Их преобладание – дань особенностям человеческого зрения, которое более восприимчиво к оттенкам зеленого, чем к каким бы то ни было другим цветам.

Над каждым элементом матрицы Байера находится микролинза, которая позволяет пикселям охватывать большую плоскость, – дело в том, что сами «точки» покрывают лишь 30-70% от площади матрицы, а расстояние между ними заполнено различными служебными элементами (в зависимости от типа матрицы), и вот, чтобы избежать потери части пространства, окрестность каждого пикселя накрывают микролинзой, проецирующей изображение на него.

Дать единое описание того, что находится под фильтром Байера, невозможно – конструкция глубинных слоев матрицы зависит от ее типа. Для начала давайте рассмотрим CCD-матрицу.

Итак, самый массивный элемент такой матрицы – кремниевая подложка. Каждый пиксель в ней покрыт прозрачным электродом – обычно это оксид кремния, хотя возможны и соединения индия. Помимо этого в матрице существуют каналы, заполненные кремнием с другим типом проводимости (подложка p-типа, а канал – n-типа), эти каналы называют зоной генерации носителей. Под зоной генерации носителей находится зона потенциальной ямы – это область подложки с проводимостью p-типа, которая собирает электроны, «выбитые» светом из зоны генерации носителей.

RSS

Интересно, что в видеоаппаратуре пиксели матриц далеко не всегда квадратные: так, стандарт PAL предусматривает соотношение сторон пикселя 4:3, а NTSC – 3:4. Правда, в фототехнике и прочей аппаратуре пиксели обычно все же равносторонние.

Именно так выглядит ЖК-матрица, если смотреть на нее через микроскоп

Итак, схема работы такого элемента проста: при открытии затвора фотокамеры поступающий свет начинает «выбивать» из зоны генерации носителей электроны, которые собираются в зоне потенциальной ямы, причем не стоит забывать две вещи: во-первых, каждый пиксель регистрирует свет только определенного цвета за счет фильтра Байера, во-вторых, интенсивность света влияет на количество электронов, которые в итоге оказываются в потенциальной яме.

После закрытия шторки затвора изменением зарядов на электродах пикселей достигается перетекание электронов по строке матрицы к еще одному каналу, который работает на более высокой частоте и перемещает приходящие от строк сигналы к выходному устройству, усиливающему сигнал от матрицы (ведь последний состоит всего из нескольких электронов) и преобразующему его в цифровой формат. Выглядит это примерно так: сначала «к выходу» перемещается заряд нижнего правого пикселя матрицы, как только он снят, туда же направляют следующий по строке пиксель, при этом если прохождение зарядов вдоль строки довольно неспешное, то уже «вертикальный» сдвиг проходит довольно быстро: пока вдоль строки перемещается лишь один заряд, через вертикальный «канал связи» успевает пройти весь предыдущий столбец.

Кстати, так же работают и сканеры, только их «матрицы» состоят лишь из одной линейки пикселей, а двухмерное изображение создается за счет ее перемещения.

Что касается КМОП-матриц, то их принцип работы и устройство несколько напоминает оное у современных процессоров (тем более что любой из них – это тоже КМОП-структура), да и от CCD они отличаются не кардинально – просто элементы в схеме используются другие. А потому подробно описывать их не будем, отметим лишь, что матрицы типа CMOS гораздо «моложе» своих CCD-конкуренток, и фактически сравнимое с последними качество изображения они стали демонстрировать лишь в последние несколько лет. Характеризуются же они низким энергопотреблением и еще одной интересной особенностью: так как матрица состоит из тех же элементов, что и электронные компоненты, ее вполне можно изготавливать на одном кристалле со всеми необходимыми для работы микросхемами, что делает такие устройства очень компактными и недорогими в производстве.

Ну а мы с вами от регистрации изображения перейдем к его показу, а именно ЖК- и плазменным матрицам.

Жидкокристаллические матрицы

Что касается жидкокристаллических матриц, то здесь количество возможных типов и применяемых технологий огромно. Общая же схема такова: существует пиксель, который состоит из трех субпикселей – красного, синего и зеленого. Как правило, субпиксели – это прямоугольники с соотношением сторон 3:1, которые вместе образуют квадрат, называемый пикселем. Каждый субпиксель может демонстрировать свет различной яркости, при этом сочетание трех оттенков разной яркости и дает нам любой цвет спектра. Скажем, белый – это все цвета на максимуме, черный – отсутствие какого-либо из них и т. д.

Таким образом, если забыть о проблеме регулирования яркости света, устройство субпикселя просто до безобразия: сзади на него светит лампа подсветки, лучи от которой проходят через соответствующий световой фильтр (красный, синий или зеленый). Построенный из таких элементов монитор мог бы давать ровный белый свет. Однако нам ведь его мало, не правда ли (смайл)?

Для получения других цветов используется особая структура (я расскажу о ней на примере TN-матриц), которая состоит из двух поляризационных фильтров, двух прозрачных электродов и молекул жидких кристаллов между ними.

Первый фильтр поглощает половину поляризованного света, а другую половину (за счет его перпендикулярного первому направлению) мог бы поглотить второй. Но не тут-то было! Жидкие кристаллы в матрице за счет специальной обработки соприкасающихся с ними электродов выстраиваются в спиральную структуру с поворотом в 90 градусов. Проходя через слой такого вещества, свет также меняет

В фотоаппаратах фирмы Fujifilm применяются матрицы Super CCD, в которых присутствуют зеленые пиксели двух различных размеров: большие – для малых уровней освещенности, и малые, совпадающие по размеру с синими и красными. (Wiki)

свое направление поляризации на 90 градусов и свободно проходит через второй фильтр, ну а далее уже через цветовой фильтр, формируя картинку.

Если же к электродам, между которыми находятся жидкие кристаллы, прикладывается напряжение, то они выстраиваются параллельно и никакого изменения поляризации света не происходит, а значит, он весь без остатка поглощается вторым фильтром, и субпиксель не загорается.

Фишка же заключается в том, что к электродам можно прикладывать различное напряжение, и от него будет зависеть то, какая часть молекул жидких кристаллов «подчинилась» команде, а какая – нет. Таким образом, можно варьировать яркость субпикселя, а повторив эту процедуру трижды (для трех субпикселей) – получить пиксель произвольного цвета.

Теперь стоит поговорить о том, как же субпиксель «узнает», как ему надо гореть, то есть как происходит передача сигнала от его источника (ТВ-тюнера, видеокарты и т. д.) субпикселю. Конечно, теоретически к каждому из них можно было бы провести отдельный провод, по которому бы передавались сигналы, но на практике, учитывая размеры ЖК-мониторов и их разрешение, это невозможно (хотя, скажем, в электронных часах зачастую все устроено именно так).

Для решения этой проблемы информация пикселям передается в двух измерениях: по горизонтали и по вертикали, т. е. вся матрица становится разделенной на ряды и колонки, а «адрес» каждого пикселя задается сочетанием номера его ряда и номера его колонки.

Матрицы, использующие этот метод, разделяются, опять-таки, на два типа: активные и пассивные. Разница между ними не так уж очевидна, но стоит отметить, что последние используются в реальной жизни все реже и реже, уступая место своим «активным» аналогам, хотя раньше они были очень популярны и применялись, например, в карманных разговорниках и органайзерах.

Активные матрицы, в свою очередь, оснащены дополнительной «подматрицей» – матрицей тонкопленочных (TFT) транзисторов, причем каждому субпикселю выделяется собственный транзистор. Работа этих транзисторов позволяет повысить быстродействие и контрастность матрицы, ведь сами по себе транзисторы – отличные «улучшальщики» и стабилизаторы напряжения. Хотя главная их особенность в другом – транзистор продолжает контролировать состояние пикселя даже тогда, когда происходит адресация других пикселей, то есть когда картинка на мониторе уже меняется, но очередь до данной конкретной ячейки еще не дошла. Это позволяет избежать «случайной» адресации пикселя или его потухания во время обновления картинки.

Что касается огромного количества типов активных ЖК-матриц, то оно объясняется различной геометрией фильтров, электродов и самих жидких кристаллов в ячейках (мы, как я уже говорил, рассмотрели устройство TN-матрицы) и об основных из них вы можете прочитать во врезке.

Ну а нам с вами, похоже, пришло время поговорить о «плазме».

Плазменные панели – тоже матрицы

Итак, переходим с вами к плазменным панелям. И тут сразу хочется сделать маленькое лирическое отступление. Наверняка многие из читателей сильно удивились такому странному объединению тем: фото- и видеоматрицы, ЖК-матрицы и плазменные панели. Но наша цель состоит не только в том, чтобы рассказать о каждой технологии в отдельности, но и выделить то общее, что их объединяет. Мы ведь уже заметили, что CMOS-матрицы фотоаппаратов сделаны из тех же самых конструктивных элементов, что и современные микросхемы. А ведь процессоры (о которых мы, кстати, недавно говорили) и матрицы – довольно далекие друг от друга материи.

Типы ЖК-мониторов: сам черт ногу сломит

Количество различных аббревиатур, которыми засыпают простого пользователя производители и продавцы ЖК-дисплеев, превышает все допустимые нормы. Мыло того что сами эти экраны именуются «LCD TFT», так еще и к этим шести «зашифрованным» словам производитель норовит прибавить пару-тройку, а то и сразу четыре штуки. Чем же отличается каждый из этих типов от других, и какой лучше выбрать?

Самым массовым типом матриц на данный момент являются TN + Film (Twisted Nematic + Film, «повернутый нематик»), которые представляют собой обыкновенную TN-матрицу (о принципе ее работы мы уже писали), оснащенную дополнительным слоем, улучшающим такой немаловажный параметр изделия, как углы обзора. Главной проблемой таких матриц является неважная контрастность, а также (несмотря на все ухищрения) маленькие углы, при которых изображение остается неискаженным. В плюсы стоит занести дешевизну и отличное время отклика – некоторым производителям его удалось снизить до 2 мс.

С точки зрения потребительских качеств полной противоположностью TN + Film являются IPS-матрицы (In-Plane Switching, «плоскостное переключение»), которые при высокой цене и медленном отклике обеспечивают отличную контрастность и углы обзора, а главное – поразительно точную цветопередачу. Именно IPS-матрицы способны охватить все палитру цветов RGB (а значит, передают 24-битный цвет), тогда как все прочие технологии обеспечивают лишь 18-битную цветность. Наиболее современные типы таких матриц – S-IPS (Super IPS) и AS-IPS (Advanced Super IPS), разработанные компанией Hitachi в 1998 и 2002 годах соответственно. Их отличиями от IPS-аналогов являются улучшенная цветопередача и контрастность, а также немного уменьшенное время отклика. Помимо этого к IPS-семейству относятся технологии A-TW-IPS и AFFS. Что касается принципа функционирования таких матриц, то в двух словах его можно описать как «двойное магнитное поле», а вот никакой спиралевидной организации молекул там нет.

Третьим и последним основным типом ЖК-матриц является VA (Vertical Alignment, «вертикальное выравнивание»). Эта технология – некий компромисс между TN + Film и IPS и по всем параметрам находится где-то между ними. Существует она в двух ипостасях: MVA и PVA, которые по своей сути различаются незначительно. Разница же в названии объясняется тем, что первая технология появилась на свет в лабораториях Fujitsu, а вторая совершенно независимо была разработана в исследовательском центре Samsung. Разновидностями VA-матриц также являются Super MVA и Super PVA, а в двух словах их можно описать как «ничего особенного» – ни тебе спиралей, ни двойного магнитного поля.

Надеюсь, после этого краткого экскурса никому больше не удастся запудрить вам мозги длинными и трудновыговариваемыми аббревиатурами, ведь теперь все они нам с вами понятны, а значит, к выбору монитора или телевизора можно подходить со знанием дела.

RSS

Жидкокристаллические мониторы были разработаны в далеком 1963 году в исследовательском центре нашего с вами соотечественника Давида Сарнова (David Sarnoff), организованного компанией RCA в Принстоне (шт. Нью-Джерси).

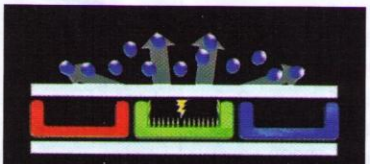
Мы же сейчас речь ведем о вещах гораздо более схожих, и поэтому параллели в нашей статье можно найти на каждом шагу. Уверен, особенно внимательные читатели это уже сделали. Остальным же советую сейчас над этим задуматься, чтобы при изучении плазменных панелей не пропустить всего того, что объединяет их с ЖК-мониторами и фотоматрицами.

Итак, сама по себе плазменная панель – это два параллельных куска стекла. И все? – спросите вы. Конечно же, нет, иначе это было бы настоящее волшебство (смайл).

Между стеклами находятся (маленькая подсказка: как и у ЖК-мониторов), два электрода, причем передний из них, естественно, прозрачен. Между электродами, отделенными слоями диэлектрика, расположен основной элемент матрицы (о нем – чуть ниже). К слову, передний электрод также отделен диэлектриком и от стекла дисплея.

Основной элемент плазменной панели – пиксель, состоящий из трех субпикселей. При этом все они непосвященному человеку могут казаться одинаковыми: крошечные ячейки, наполненные инертным газом (обычно неоном или ксеноном). Если субпиксель должен загореться, то к нему прикладывается достаточно сильное напряжение (именно в этой силе и заключается причина большего энергопотребления «плазмы» в сравнении с ЖК-панелью аналогичного размера), которое вызывает ультрафиолетовое излучение в среде инертного газа. Естественно, варьируя поступающее напряжение можно изменять интенсивность излучения.

Кстати, именно структура плазменной панели объясняет то, почему по этой технологии не делаются крошечные дисплеи, а пиксели в таких девайсах до сих пор достаточно велики: изготовление субпикселей-ячеек более мелкого, чем существующий, размера крайне затруднительно. Поэтому по размеру зерна «плазмы» сильно отстают от жидкокристаллических конкурентов (маленькую ячейку с жидкими кристаллами произвести куда проще хотя бы из-за того, что они жидкие, а не газообразные).



Свечение люминофора вызывает электрический разряд в ячейке с инертным газом

Видимым же этот свет делают люминофоры – особые вещества, излучающие под воздействием ультрафиолета. Разница между тремя субпикселями одного пикселя как раз и заключается в том, какой люминофор каждый из них использует, причем подбираются эти вещества сверхточно, чтобы излучать как можно более «чистый» свет соответствующего цвета.

О тонком и сложном подборе говорят уже сами химические формулы применяющихся сегодня люминофоров. Так, в синих субпикселях используют вещество $BaMgAl_{10}O_{17}:Eu_2+$, в красных – $Y_2O_3:Eu_3+$ или $Y_{0,65}Gd_{0,35}BO_3:Eu_3$, в зеленых – $Zn_2SiO_4:Mn_2+$ или $BaAl_{12}O_{19}:Mn_2+$. Ничего себе формулки, а (смайл)?

Регулируя яркость каждого из трех субпикселей одного пикселя (что делается варьированием напряжения, подаваемого на него, а значит, изменением интенсивности ультрафиолетового излучения и, следовательно, яркости люминофора), удается получить любой желаемый цвет видимого спектра.

Опять-таки, как и в случае с ЖК-панелями, провести отдельный электрод к каждому из трех субпикселей представляется малореальным (представьте себе – 12 млн электродов в Full HD-панели, по два на каждый из субпикселей), а потому все субпиксели объединены в столбцы и колонки, по которым и происходит адресация каждого из них.

Еще раз хочется заострить внимание и на том, что адресация всех пикселей происходит не сразу, а по очереди – как правило, горизонтальными рядами, однако благодаря скорости процесса заметить это невозможно, а при указании времени отклика матрицы имеется в виду полный цикл переключения всех ее пикселей (все это справедливо и для ЖК-изделий).

Что ж, похоже, что и плазменные панели перестали быть для нас terra incognita, а это значит, что пришло время подводить итоги нашего повествования.

Заключение

Оптическая мышка, сканер, плазменный телевизор, цифровой фотоаппарат, ЖК-дисплейчик любимого будильника – казалось бы, все это совершенно разные устройства. Но одной из главных задач этой статьи было показать, насколько похожи технологии, используемые во всех них, какими близкими путями идет научная мысль в различных областях. Естественно, это можно увидеть не только на примерах разнообразных матриц, но и еще на десятках и сотнях других технологий.

Вопрос, который мы оставляем без ответа, звучит примерно так: является ли подобная схожесть причиной того, что существующие технологические решения являются единственно верными, а потому оптимальными, или это следствие банального заимствования, когда идею из одной области использовали специалисты, работающие в другой? Лично я, как человек безоговорочно верящий в прогресс, скорее склоняюсь к первому варианту. UP

Первый (тогда еще двуцветный) плазменный экран был создан в 1964 году в университете Иллинойса группой под руководством Дональда Битцера (Donald Bitzer). Сравните эту дату с датой создания первого ЖК-экрана. Любопытно, не правда ли?

Британские солдаты подсели на Facebook

В армии Великобритании разворачивается скандал, связанный с новыми правилами, согласно которым участие военнослужащих из контингента, базирующегося в Ираке и Афганистане, в форумах, социальных сетях, многопользовательских онлайн-играх и ведение ими блогов приравниваются командованием к «раскрытию секретной информации».

То есть теперь солдаты, для которых раньше «социалки» и форумы были зачастую основным средством общения с близкими, этого инструмента лишились. Многие военнослужащие были настолько возмущены, что в открытую объявили о том, что не собираются выполнять новые правила (вступившие в силу, кстати, 4 февраля).

В то же время командование армии уже решило во избежание проблем с дисциплиной несколько смягчить свою позицию. Так, представители Министерства обороны Соединенного Королевства на днях заявили, что не стоит рассматривать новые правила как полный запрет на пользование сервисами для онлайн-общения. По их словам, нужно лишь соблюдать осторожность, чтобы не допустить публикации в Сети секретных данных.

Экономное наследие OLPC

Компания Pixel Qi, созданная бывшей участницей проекта OLPC (One Laptop per Child, «Каждому ребенку по ноутбуку») Мэри Лу Джепсен (Mary Lou Jepsen), сообщила о создании экрана для ноутбуков, позволяющего увеличить время автономной работы этих девайсов в полтора раза. Секрет такого долгожития – экономность дисплея, который для подсветки вместо встроенных ламп использует свет внешних источников. Минус технологии заключается в том, что в темноте на подобном экране ничего видно не будет.

Девайс будущего

Корпорация ASUS представила нетбук ASUS Eee PC 1000HG, очень близкий по своим характеристикам к Eee PC 1000HE. Он тоже оснащен экраном с диагональю 10,2" и усовершенствованной клавиатурой. Как и его «родной брат», нетбук работает с сетями Wi-Fi, а главное его отличие заключается в совместимости с сетями WiMAX. Данных о цене и времени выхода девайса пока нет, однако очень надеемся, что он будет поставляться и в Россию, ведь наша страна является пионером в деле внедрения «вайманксовых» сетей.

Триумф «ВКонтакте»

«ВКонтакте» впервые смогла обогнать «Одноклассников» по количеству посещений за месяц – это произошло в январе 2009 года. Преимущество оказалось небольшим – всего 11 000 посещений (около 13,09 млн против 13,08 млн), однако важен сам факт: ранее никому не удавалось сместить «Одноклассников» с ведущей позиции, хотя по объемам дневной и недельной аудитории «ВКонтакте» несколько раз выходила в лидеры. Третье место в рейтинге заняла сеть «Мой мир Mail.ru», d которую юзеры заглянули 9,8 млн раз.

MadWorld в Европе

Sega объявила дату выхода игры MadWorld для консоли Wii в Европе. На прилавках магазинов Старого Света она должна появиться 20 марта этого года. Американский релиз, напомним, состоится 10 марта. Отметим, что этот кровавый экшен – первая работа студии PlatinumGames. Он отличается выдающейся по стилистике графикой и нестандартным геймплеем. Суть игры – борьба с виртуальными противниками с использованием любых подручных средств: от жестяных бочек до дорожных знаков.

Samsung vs Kodak

Продолжается спор между Samsung и Kodak, начавшийся еще в ноябре 2008 года с обвинения последней «Самсунга» и еще одной южнокорейской корпорации, LG, в незаконном использовании ее технологий. Теперь же аналогичные претензии к Kodak появились и у Samsung. Обе компании требуют у Федеральной комиссии по международной торговле США запретить продажи на территории Штатов фотокамер конкурента.

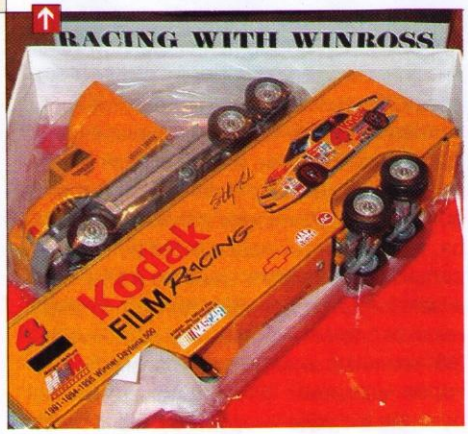
Кто прав, кто виноват в этом споре, должно стать ясно в ближайшие месяцы.

Супердиски родом из Беркли

Ученые из университета Беркли нашли способ организовывать упорядоченные структуры размером всего в 3 нанометра. Благодаря этому могут быть созданы носители данных с невиданной доселе плотностью записи – до 1,7 Тбит/см^2. Статья о новом изобретении уже была опубликована в журнале Science, а ее summary можно найти на сайте университета.

Подробностей технологического процесса производства пленок, с помощью которых планируется разработать диски нового поколения, мы описывать не будем. Скажем лишь, что в процессе задействовано несколько полимеров различного происхождения, а в качестве подложки при изготовлении суперносителя использовалась поверхность сапфира.

По словам ученых, новая технология позволит в перспективе выпускать диски диаметром всего в 3 сантиметра, на которые можно будет записать 1,4 терабайт данных. Напомним, что максимальный объем информации, которые помещаются на суперсовременную двуслойную Blu-ray-болванку, равняется «всего» 50 гигабайтам. А ее диаметр при этом равен 12 сантиметрам.



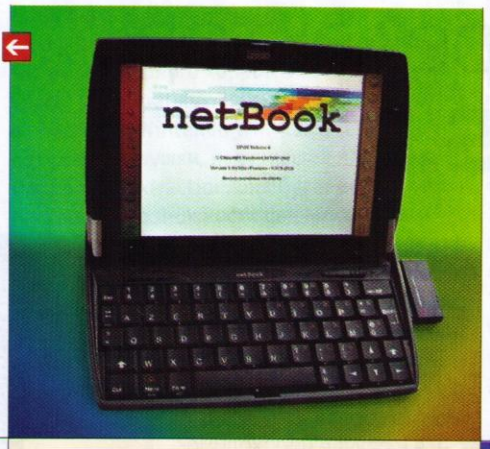
RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

Dell за справедливость

Dell решила выступить защитником общественных интересов в споре вокруг слова «netbook». Напомним, что недавно о своих правах на эту марку заявила компания Psion, выпустившая девайс под таким брендом в 2000 году. Эта фирма планировала даже запретить использование этого термина в апреле 2009 года.

Dell же обратилась в Бюро по патентам и торговым маркам США (U. S. Patent and Trademark Office) с просьбой аннулировать регистрацию марки Netbook, так как Psion уже 6 лет не использует данный бренд.



Ovi во плоти

На выставке Mobile World Congress в Барселоне был продемонстрирован онлайн-магазин приложений Ovi от компании Nokia, который является ответом скандинавов на аналогичный «яблочный» сервис App Store и похожий Android Market от Google. По данным Nokia, ее служба в ближайшее время сможет заинтересовать 300 млн пользователей. Опробована она будет в мае на жителях 9 европейских стран. Для разработчиков сервис предоставляет те же условия, что и App Store, – им будет отдаваться 70% выручки от продажи их софта.

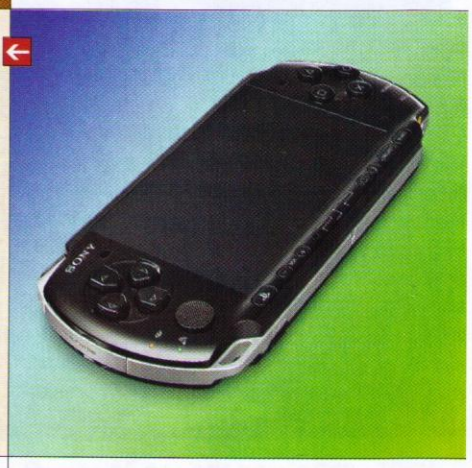
Расходы на IT снизятся

Не очень хорошие новости для IT-специалистов: по данным компании IDC, расходы российского бизнеса на информационные технологии снизятся в этом году на 20%. Наиболее сильно экономить на IT будут предприятия производственного сектора, оптовые и розничные торговцы, а также компании строительной и добывающей отраслей. Меньше пострадают IT-бюджеты транспортных, энергетических компаний и госструктур. Многие аналитики называют прогноз IDC слишком оптимистичным, ожидая снижения затрат на IT аж на 50%.

Юбилей у PSP

Корпорация Sony объявила о том, что ей удалось продать 50-миллионный экземпляр портативной игровой консоли PlayStation Portable. Кроме того, компания сообщила, что на данный момент реализовано уже более 2000 различных игр для этой приставки на носителях формата UMD и более 500 – через сетевой сервис PlayStation Network. Общее же количество проданных копий игр, по данным разработчика платформы, превысило 200 млн.

Напомним, что продажи PSP начались в Японии в декабре 2004 года.



Супервирус мутирует

Червь Conficker, также известный как Downadup и Kido, обзавелся новой разновидностью. Штамм получил название Conficker B++ и обладает более широкими возможностями по проникновению на компьютеры пользователей по сравнению со своими менее совершенными предшественниками. Выпуск этой вариации вируса, скорее всего, является ответом на действия борцов с данным зловредом, разрабатывающих защиту от него. Всего же за первую неделю своего существования Conficker заразил более 10 млн компьютеров.

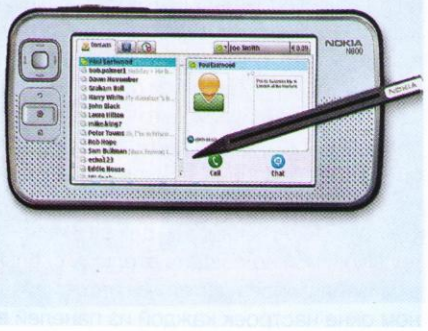
Nokia навредит операторам

Nokia решилась на смелый шаг: она согласилась предустанавливать программу Skype на многие из своих моделей мобильных телефонов. Смелым же этот шаг можно назвать потому, что установка данного интернет-пейджера на мобильники явно не входит в планы сотовых операторов, боящихся потерять часть выручки из-за того, что абоненты будут звонить по Skype. А учитывая западную модель распространения мобильников (их продают операторы), новая инициатива может привести к определенным проблемам в общении Nokia с партнерами.

Yahoo! и MySpace станут мобильнее

Yahoo! и MySpace разработают новые варианты мобильных версий своих сайтов. Кроме того, обе компании собираются заняться разработкой веб-приложений для смартфонов. Так, MySpace, уже создавшая специализированные клиентские программы для операционок iPhone, BlackBerry и Android, собирается выпустить аналогичное ПО для платформы Nokia S60 и готовящегося к выходу смартфона Palm Pre. Что касается Yahoo!, то обновленная версия ее мобильного портала появится уже в марте. Она будет адаптирована для работы не только с такими традиционными сервисами Yahoo!, как поисковик, почтовая служба и лента новостей, но и с социальными сетями Facebook и MySpace. Кроме того, уже в мае будет представлен фирменный набор ПО от Yahoo! для мобильных устройств – выйдут версии для iPhone и аппаратов с поддержкой Java.

Все это говорит о том, что крупные игроки интернет-рынка все больше и больше интересуются мобильным интернетом и стараются сделать его как можно удобнее и функциональнее, понимая возможные перспективы этого рынка.



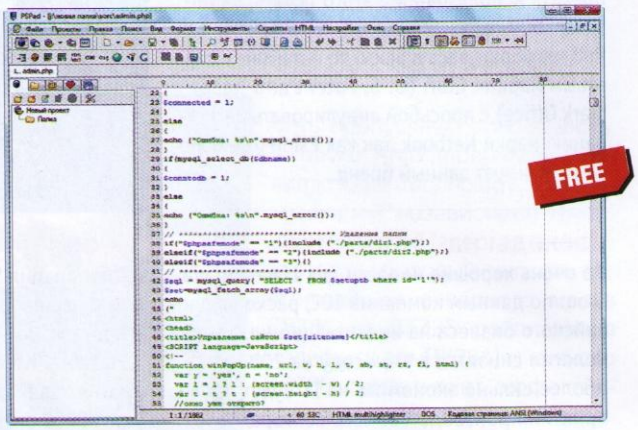
MySpace (от англ. my space – мое пространство) – популярная интернациональная социальная сеть, участникам которой предоставлена возможность создания сообществ по интересам, персональных профилей, ведения блогов, размещения фото-, видео- и музыкального контента. (Wiki)

Текстовый редактор PSPad 4.5.3

В прошлый раз мы с вами уже обсудили одну из альтернатив штатному «Блокноту», а сегодня я предлагаю продолжить эту тему и познакомиться с рабочим инструментом для программистов PSPad. Несколько лет я наблюдал, как эта софтина из «текстового редактора с подсветкой синтаксиса» превращалась в нструмент, способный удовлетворить самого привередливого кодера.

Судите сами. «Из коробки» программа умеет подсвечивать синтаксис 27 различных языков разметки / программирования и 8 диалектов SQL. Имеется встроенный FTP-клиент (привет веб-мастерам), файловый менеджер и менеджер проектов. Есть продвинутые средства поиска и замены (в том числе и сразу в большом количестве файлов), а также форматирования кода. К тому же присутствуют фичи, позволяющие производить различные операции со строками, изменять регистр, выделять фрагменты несколькими различными способами и т. п. Можно создавать макросы, а в случае необходимости файл можно отредактировать в шестнадцатеричном режиме (HEX-редактор).

Вообще инструментов в программе масса – начиная с окошка расшифровки цвета, которое возвращает его шестнадцатеричное и RGB-значение, и заканчивая «бредогенератором», который пригодится в том случае, если вы хотите заполнить текстом созданный шаблон web-страницы. **UP**



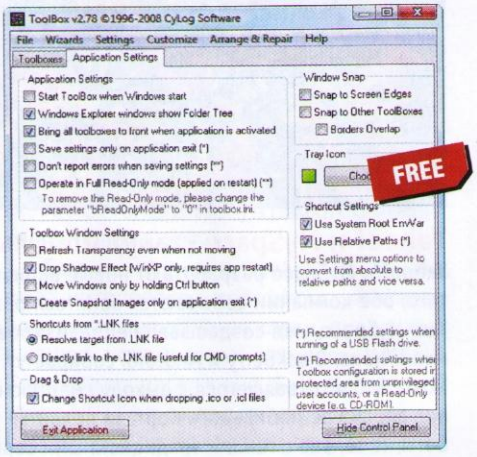
- **Разработчик:** Jan Fiala
- **ОС:** Windows 98 / ME / NT / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 3,43 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.pspad.com/ru

Утилита для быстрого запуска приложений ToolBox v2.78

Очередная «запускалка». Софтина попалась мне на глаза впервые, меж тем на сайте разработчика упоминается о ее весьма преклонном по компьютерным меркам возрасте – первая версия ToolBox была еще 16-битной и работала под Windows 3.1.

Принцип работы проги весьма прост: после запуска и создания нового «тулбокса» на «Рабочем столе» появляется небольшой полупрозрачный прямоугольник. Его можно перетаскивать мышью в любое место, а еще можно перетаскивать ярлыки – в него. Там они и сохраняются. В сотый раз замечу, что это очень удобно: лончеры, требующие сложных манипуляций для добавления приложений, у многих вызывают отторжение. Кстати, «тулбоксов», то есть панелек для размещения ярлыков, можно создать столько, сколько вам заблагорассудится. В индивидуальном окне настроек каждой из панелей вы найдете кучу установок, которые помогут вам изменить их размер и внешний вид в соответствии с вашими предпочтениями. Одиночный щелчок правой кнопкой мыши по иконке программы в трее позволяет расположить панельки поверх всех окон – очень удобно. Можно создать отдельный «тулбокс» с ярлыками всех установленных в компьютере дисков, тем паче что делать это ToolBox умеет автоматически, к тому же в этом случае прога еще и будет показывать объем свободного пространства.

Настроек у софтины довольно много, что, к счастью, вовсе не мешает с ней работать. Есть возможность автозапуска вместе с Windows, а также установки параметров, которые пригодятся в том случае, если приложение запущено с флэшки (а такое очень может быть, так как представлено оно в виде portable-версии). **UP**



- **Разработчик:** CyLog Software
- **ОС:** Windows 95 / 98 / ME / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,29 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.cylog.org/utilities/toolbox.jsp

RSS

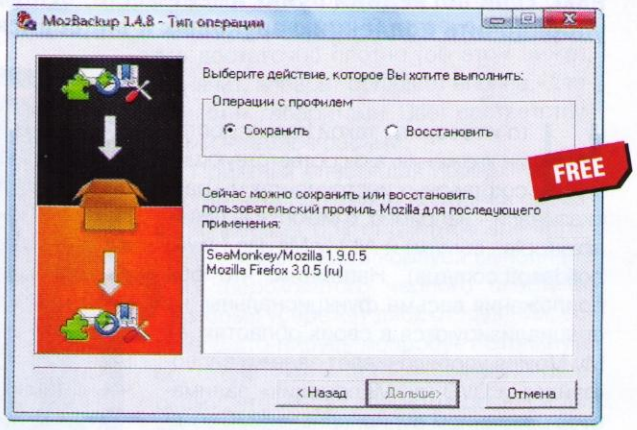
Постоянным автором рубрики «Маленькие программы» является Александр Павлов, с которым всегда можно связаться по e-mail: a.a.pavlov@mail.ru. Приветствуются любые предложения, пожелания по возможности тоже будут учтены.

Утилита для сохранения настроек MozBackup 1.4.8

Сегодня непросто найти компьютер, на котором не было бы ни одной программы от Mozilla, вот и полнится Сеть утилитами для работы с ними. Предлагаю взглянуть на MozBackup – ссылку на эту софтину нам прислал читатель по имени Виктор, за что ему огромное спасибо!

MozBackup умеет сохранять профили различных «мозилловских» приложений в отдельный файл и восстанавливать их из бэкапов. Поддерживается работа с Firefox, Thunderbird, Sunbird, Flock, SeaMonkey, Mozilla Suite, Spicebird и Netscape. Я решил перенести профиль из portable-версии Firefox в «обычную» на другой ПК. Тут же выяснилось, что портативную версию браузера MozBackup не видит. После установки «обычной» версии «огнелиса» оная сразу была найдена, и только тогда появилась возможность указать местоположение и портативной версии. Затем MozBackup предложила забэкапить: настройки, закладки, историю, расширения, пароли, кукисы, сохраненные формы, список загрузок и сертификаты. Кстати, созданный при помощи этой программы файл можно защитить паролем.

Перенос данных из созданного файла в чистую копию «огнелиса» прошел без проблем. Все оказалось на своих местах, включая расширения. Огорчило лишь то, что возможность работать с портативной версией имеется лишь тогда, когда на ПК уже есть установленный Firefox. **UP**



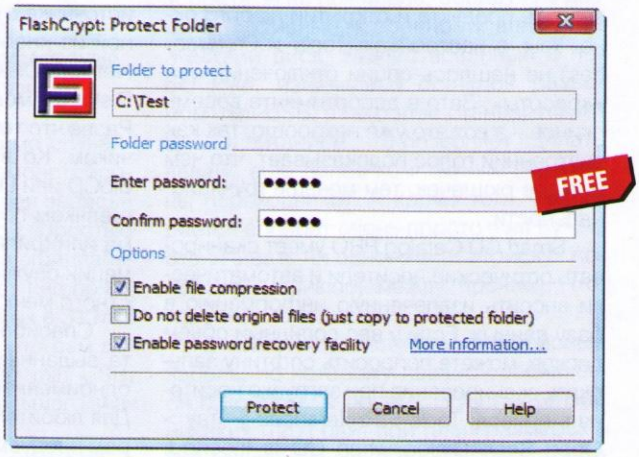
- **Разработчик:** Pavel Cvrcek
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,0 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** mozbackup.jasnapaka.com

Утилита шифрования папок FlashCrypt 1.0

Ограничение доступа к различным папкам на компьютере – мера подчас необходимая: всем нам есть что (и от кого) прятать. Предлагаю вашему вниманию утилиту FlashCrypt – ее смело можно отнести к программам, которые выполняют только одну функцию, но делают это хорошо.

Действительно, свою задачу FlashCrypt решает быстро и просто – достаточно щелкнуть правой кнопкой мыши по нужному файлу и выбрать в контекстном меню пункт Protect with FlashCrypt... Вы увидите небольшое окошко, которое и является единственным элементом интерфейса программы. Здесь вы найдете два поля – для ввода пароля и его подтверждения. И три чекбокса. Enable File Compression имеет смысл активировать, если вы хотите, чтобы перед шифрованием файлы были заархивированы. Установив галочку Do not Delete Original Files, вы создадите шифрованную копию выбранной папки, в то время как сама она останется без изменения. И наконец, галочка Enable Password Recovery Facility отвечает за шифрование пароля особым алгоритмом с целью его последующего восстановления создателями программы, если вы его забыли.

В качестве алгоритма шифрования использован 256-битный AES. После окончания процесса папка помечается специальным значком. На самом деле она, конечно же, превращается в файл с расширением *.fspfc, который открыт может быть исключительно с помощью FlashCrypt. **UP**



- **Разработчик:** FSPro Labs
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,16 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.fspro.net/flash-crypt

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: a.a.pavlov@mail.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

Дисковый аудит

Тех, кто недавно решил начать другую жизнь, прошу поднять руки. Понятно, что вы расстаетесь с курением, тягой к крепким напиткам и ленью. Если последний пункт имеет место, вспомните о своем решении упорядочить коллекцию звуковых и видеодисков.

Акустик
lecter@list.ru
Mood: снег за окном
Music: тишина

Что и говорить, такой подвиг достоин уважения, а о соответствующих софтверных инструментах мы рассказывали – например, о Melomania (www.ableapples.com/ru) и All My Movies (www.bolidesoft.com/rus). Напомним, что оба приложения весьма функциональны, но специализируются в своих областях: All My Movies упорядочивает залежи видеофайлов и DVD, а «Меломания» занимается созданием аудиоколлекций. Сегодняшний испытуемый обещает провести инвентаризацию как звуковых CD, так и дисков с фильмами. Также предлагаются категории Games, Photos, Software и Others. Неплохо для начала.

В отличие от аналогичных программ, Smart CD Catalog PRO не содержит демонстрационной базы, а единственный пустой шаблон (файл catalog.scdc) хранится в папке %USERPROFILE%\My Documents\Smart CD Catalog PRO. К сожалению, на вопрос из старого анекдота про «шашечки» или «ехать» разработчики отвечают, выбирая первый вариант, – предлагая всем уже поднадоевший визуальный эффект «угасания» при каждом запуске продукта и открытии любого окна. Увы, в настройках (Tools > Preferences) не нашлось опции отключения сей «красоты». Зато в ассортименте восемь скинов – а вот это уже нехорошо, так как внутренний голос подсказывает, что чем больше рюшечек, тем меньше функциональности.

Smart CD Catalog PRO умеет сканировать оптические носители и автоматически вносить извлеченную информацию в базу данных. Если у вас солидный объем дисков, можете попросить софтину запускать сканирование при загрузке носителя в привод: Tools > Preferences > Tray > Open Scan Dialog when CD Is Inserted. Программа поддерживает работу с CDDB, и после нескольких секунд сканирования AudioCD предложит варианты названий альбома и дорожек.

Можете быть спокойны: русскоязычные наименования, скопированные в БД, отображаются корректно. По умолчанию после внесения информации в базу данных диск автоматически выдвигается из привода – вот вам и небольшая экономия времени. Правда, в отличие от Melomania, наш испытуемый не обучен автоматическому поиску и загрузке изображений обложек из Сети.

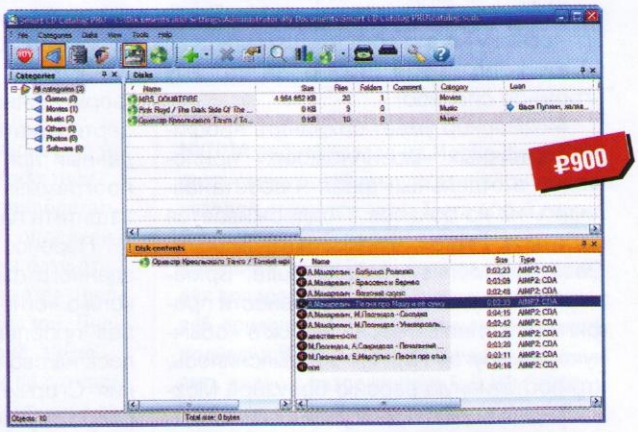
При сканировании DVD ситуация не столь радостная: Smart CD Catalog PRO определит лишь размер контента и метку диска, которая не всегда совпадает с названием фильма (если помните, All My Movies умела гораздо больше). В итоге карточка картины будет содержать информацию о названии фильма, объеме дивидюка и структуре папки VIDEO_TS – негусто.

При желании можно добавить диск с медийным контентом: Disks > Add a Disk Manually. В этом случае все данные придется вносить вручную, если не считать источника с контентом, указываемого одной из кнопок, например Hard Disk или Network Disk. Позабавила кнопка Floppy Disk: что можно разместить на дискете? Разве что текстовое послание разработчикам. Ко всему прочему карточка AudioCD или DVD не открывается двойным щелчком по строке с названием альбома или фильма – для просмотра информации служит команда Properties контекстного меню.

Спасибо, что не забыта функция учета выданных дисков (Disks > Loans или одноименная команда правой кнопки). Для любителей пользоваться чужим добром предусмотрены поля со сроками выдачи, возврата и комментария. Возвращенные диски помечаются командой Returned в меню Disks.

Приложения для каталогизации дисков не имеют особой ценности без функции экспорта базы данных в удобоваримый (желательно кроссплатформенный) формат. По традиции я пытался найти команду экспорта в меню File, однако искомое обнаружилось в виде команды Report Based on Disk List в меню Tools. Экспорт возможен в форматы HTML и CSV, но не спешите создавать список, а внимательно просмотрите пункты и выключите ненужные чекбоксы, например Free Space или Serial Number, иначе сгенерированная веб-страница станет похожа на технический отчет, где сложно найти главную инфу. Не ищите шаблоны оформления HTML-страниц – таковые отсутствуют.

На мой взгляд, разработчики Smart CD Catalog PRO погорячились, требуя немалые в общем-то деньги за совершенно ничем не выдающееся приложение средней руки, и откровенно пошутили по поводу «профессионализма» – имеются бесплатные или гораздо более функциональные коммерческие аналоги. Но, как говорится, на всякий товар есть свой купец. UP



- **Программа:** Smart CD Catalog PRO 2.54
- **Тип:** каталогизатор мультимедиа
- **Разработчик:** Abaiko Software
- **ОС:** Windows 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 7,18 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.smartcdcatalog.com

RSS

CSV (от англ. Comma Separated Values – значения, разделенные запятыми) – текстовый формат, предназначенный для представления таблиц. Каждая строка файла – это строка таблицы. Значения колонок разделяются запятой. (Wiki)

Дебют пиромана

Некоторые граждане любят придерживаться принципа «все свое ношу с собой» – и никуда не ходят без флэшки. Что и говорить, удобно – portable-программы не требуют установки и запускаются с любого носителя. Приложения для записи дисков не исключение.

Акустик
lecter@list.ru
Mood: воскресенье
Music: кулер

Мы уже рассказывали о таких прожигалках, достаточно вспомнить InfraRecorder (www.infrarecorder.org) и Small CD Writer (www.avtlab.ru). К слову, последнее приложение состоит из единственного экзешника и сохраняет настройки конфигурации в INI-файл. Не так давно почти все софтохранилища отрапортовали о новом поступлении в раздел подобного ПО – PowerLaser Express 1.0, который, как и Small CD Writer, умещается в одном файле. Разработчиком заявлена поддержка CD- / DVD-рекордеров с интерфейсами SCSI, IDE / EIDE и USB, а также возможности записи болванок CD-R / -RW, DVD-R / -RW, DVD-RAM, DVD+R / +RW и DVD+R DL.

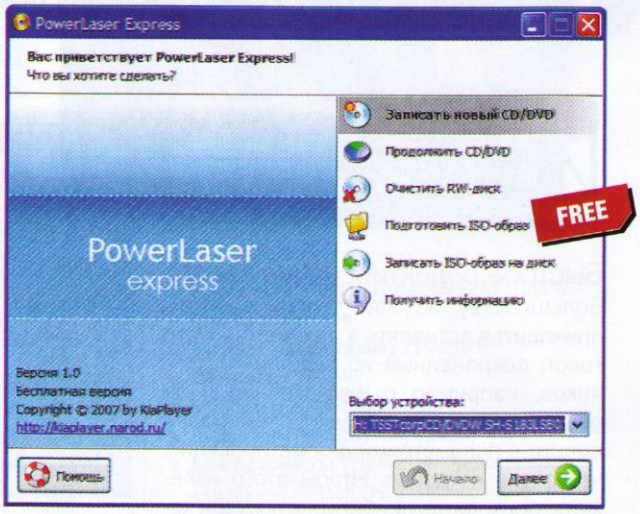
Памятуя о проблемах с записью мультисессионных DVD некоторыми бесплатными программами, я начал знакомство с софтиной с создания такого диска. Понятно, что сперва следует открыть первую сессию: «Записать новый CD / DVD», окончательно войдя в роль экономного товарища (кризис, однако), я решил сделать это на DVD+RW. Софтина корректно определила скорость записи (4x) и любезно предложила отключить чекбокс «Финализировать диск».

Выяснилось, что добавить файлы в проект можно как через команды контекстного меню, так и с помощью банального перетаскивания. После прожига болванки программа выгружается из памяти – сложно сказать, является ли это недостатком. Для создания дополнительных сессий служит команда «Продолжить CD / DVD»: в окне проекта отображается ранее записанный контент, и после добавления файлов нужно решить, финализировать ли диск.

Прожиг второй сессии прошел успешно, но для того, чтобы получить доступ к записанным файлам, потребуется извлечь болванку и вновь загрузить ее в привод. Файлы обеих сессий скопировались корректно, но нас не проведешь: мультисессионная болванка отправилась в стационарный DVD-привод (я копировал два фильма). Оба DivX-файла были в лучшем виде прочитаны, стало быть, пытку «многоэтажной» записью можно прекратить.

В числе прочего заявлена возможность записи «на лету», другими словами минуя стадию временных файлов или создания промежуточного ISO-файла. Однако я бы не стал рисковать при прожиге, к примеру, проекта DVD-9: слишком свежа горечь воспоминаний о безвременно скончавшихся в моих руках двуслойных болванках. Коль скоро PowerLaser Express предлагает «Подготовить ISO-образ», не станем отказываться. Знакомым способом добавим каталог VIDEO_TS размером 7,5 Гбайт и, дождавшись окончания процесса, загрузим созданный ISO-файл в виртуальный привод. Похвальный результат: фильм воспроизводился как с родного DVD. Что ж, пора «Записать ISO-образ на диск» (хотя, на мой взгляд, команда «Прожечь ISO-образ» была бы более корректной).

Как говорилось в одной рекламе, «шок – это по-нашему»: несмотря на максимальную скорость записи болванки 2,4x, программа предложила скорость 16x без выбора других вариантов. Угадайте с первого раза судьбу носителя, согласись я на такое предложение! Всякое бывает: поиски правды продолжились в разделе «Получить информацию», но и там софтина упрямо твердила о 16-кратной скорости записи. Глючная болванка? Но тогда почему Nero Info Tool корректно определил максимальную скорость записи, а упоминавшиеся InfraRecorder и Small CD Writer предлагали скорость прожига 2x? Более того, программа ImgBurn не раз прожигала эти носители.



- **Программа:** PowerLaser Express 1.0
- **Тип:** прожигалка оптических дисков
- **Разработчик:** KiaPlayer
- **ОС:** Windows NT / 98 / 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 516 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** kiaplayer.narod.ru

Неужели виноват привод? Попытка записи на второй машине с другим приводом дала ошеломляющий результат: для болванки DVD-9 была предложена скорость записи – не падайте – 63x! Правда, в этом случае был доступен список вариантов, но минимальное значение оказалось все то же – 16x. Замечу, что с болванками DVD-5 такого глюка не наблюдалось.

Для успокоения нервов я решил задействовать возможность создания загрузочных дисков, но оказалось, что в качестве образа загрузки можно использовать только файлы формата IMG. Помимо этого не обнаружилось функции контроля соответствия размера проекта объему носителя и проверки диска после записи. Ну что ж, будем ждать следующую версию PowerLaser Express, надеясь, что разработчик учтет наши пожелания. А дебют весьма неплох. **UP**

DVD может иметь одну или две рабочие стороны и один или два рабочих слоя на каждой стороне. От их количества зависит емкость диска (из-за чего они получили также названия DVD-5, -9, -10, -18, по принципу округления емкости болванки в гигабайтах до ближайшего сверху целого числа). (Wiki)

В поисках полезных Word-дополнений

Немалая часть практических задач решается сегодня с помощью Word. Возможности этого текстового редактора впечатляют, да и работать в нем удобно, однако его функциональность может быть расширена, а эффективность – повышена.

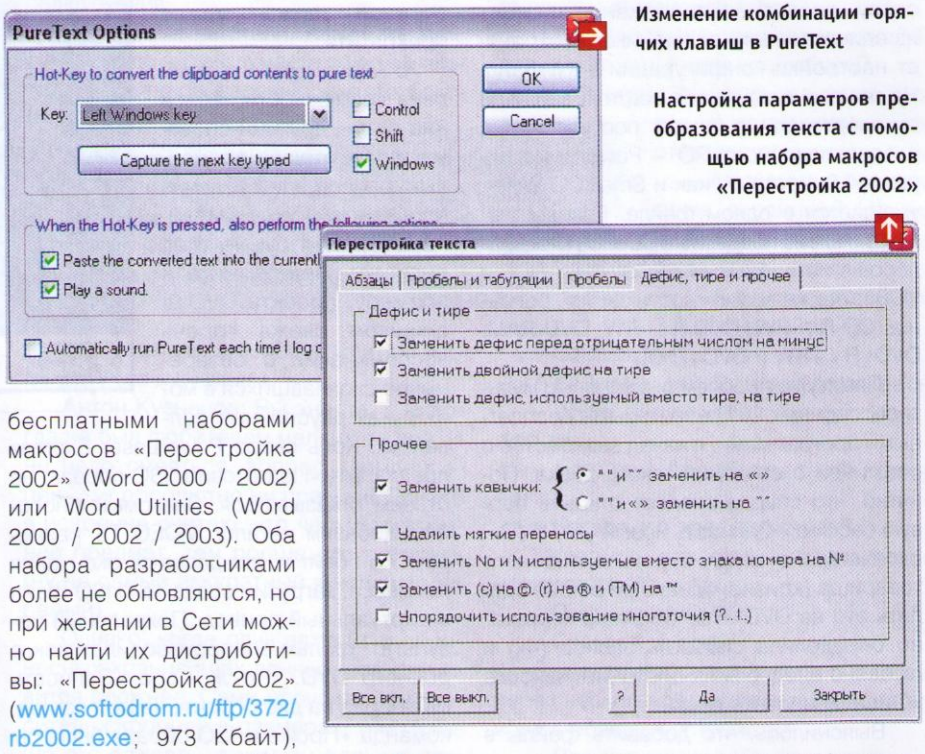
Шустрый Лис
nimblefox@rambler.ru
Mood: и будет мне счастье
Music: нет

И для этого достаточно лишь обзавестись парой-тройкой подходящих дополнений, о некоторых из них мы сегодня и поговорим.

Быстрое редактирование текста

Большинству из нас довольно часто приходится вставлять в документы Word текст, сохраненный из внешних источников, например с web-страниц. При обычном подходе он будет скопирован вместе с параметрами форматирования, что очень неудобно. Чтобы этого избежать, приходится прибегать к помощи команды «Правка» > «Специальная вставка» > «Неформатированный текст», но это требует времени. Можно ускорить процесс, воспользовавшись бесплатной утилитой PureText (www.stevemiller.net/apps; 16 Кбайт; Windows 95 / 98 / Me / NT / 2000 / XP / 2003 / Vista). Технология ее применения очень проста – нужно сохранить форматированный текст в буфере обмена, щелкнуть по иконке программы в системном трее и вставить теперь уже «чистый» текст в документ. При желании процесс преобразования текста в «простой» может быть осуществлен и при нажатии хоткея – по умолчанию за данную операцию отвечает комбинация Windows + V, но ее несложно заменить любой другой.

Приведение к нормальному виду документов, набранных непрофессионально либо полученных с использованием OCR-программ, – занятие весьма утомительное: приходится удалять ненужные пробелы и пустые абзацы, заменять один вариант кавычек на другой, вводить тире вместо дефисов и пр. Каждую из названных операций несложно автоматизировать, создав соответствующий макрос, но это также отнимет немало времени. Есть более быстрый способ решения проблемы – воспользоваться бесплатными наборами макросов «Перестройка 2002» (Word 2000 / 2002) или Word Utilities (Word 2000 / 2002 / 2003). Оба набора разработчиками более не обновляются, но при желании в Сети можно найти их дистрибутивы: «Перестройка 2002» (www.softodrom.ru/ftp/372/rb2002.exe; 973 Кбайт), Word Utilities (Word 2000 – wordutilities.chat.ru/WU01.exe; Word 2002 – wordutilities.chat.ru/WU02.exe; Word 2003 – wordutilities.chat.ru/WU04.exe; варьируется от 350 до 485 Кбайт). С «Перестройкой» потребуется лишь выделить исходный текст, щелкнуть на одноименной кнопке и определить требуемые варианты преобразования.



Изменение комбинации горячих клавиш в PureText

Настройка параметров преобразования текста с помощью набора макросов «Перестройка 2002»

В Word Utilities подобная операция называется «Перелопачивание», а для ее осуществления необходимо выделить исходный текст и выбрать из меню команду WU > «Перелопачивание текста». Параметры этой функции предварительно устанавливаются через меню WU > «Параметры Word Utilities».

Названные расширения помогут также при непосредственном наборе текста и его оформлении. Word Utilities упростит работу со списками. Поскольку Word продолжает нумерацию списков с того места, где она была прервана, то при создании нового списка каждый раз приходится устанавливать нумерацию с единицы, вызывая соответствующую команду. В Word Utilities ту же самую операцию можно выполнить, щелкнув по кнопке «Нумерация всегда с единицы». Кроме того, плагин позволит быстро совершать ряд других действий (часть из них были реализованы в Word 2003) – например, менять регистр в выделенном фрагменте, устанавливать для абзаца стиль «Обычный» и пр. В свою очередь, «Перестройка» окажется полезной при оформлении абзацев – для оптимизации размеров пробелов между словами и ус-

RSS

OCR-программы – приложения, предназначенные для оцифровки текстов бумажных документов. Примерами таких софтин могут служить FineReader компании ABBYY и CuneiForm от Cognitive Technologies.

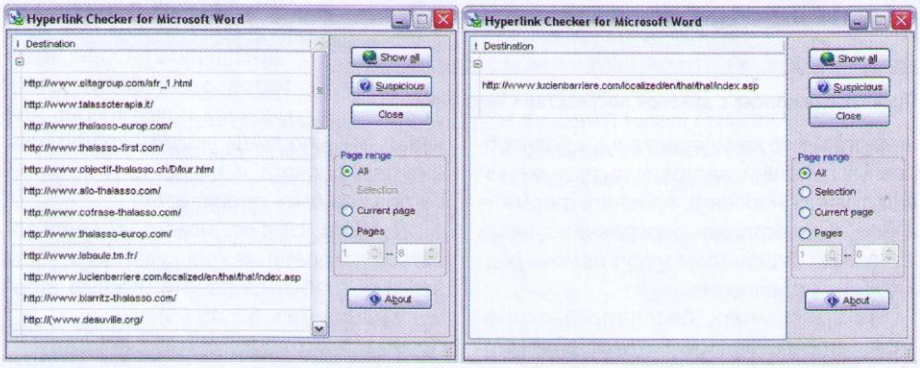
транения коротких концевых строк абзацев (т. е. концевых строк, состоящих всего из одного-двух небольших слов), наличие которых в профессиональной верстке не допускается.

При подготовке некоторых документов обязательно требуется уместить их на строго определенном количестве страниц, например на одной. Однако бывает, что не влезает всего несколько строк. В этом случае приходится вручную подбирать нужный размер шрифта и межстрочных интервалов так, чтобы текст оставался по-прежнему читабельным. Эффективной альтернативой ручному подбору является плагин WrdTools (www.mso-tools.com/wrdtools/ru, 800 Кбайт, 330 руб., Word 97 / 2000 / 2002 / 2003). С его помощью можно быстро сжать текст за счет межсимвольных и межстрочных расстояний, причем в визуальном режиме. Предусмотрена и обратная операция растягивания текста на страницу.

Часто возникает необходимость исправить текст, по ошибке набранный в другой раскладке клавиатуры. Ее легко и просто решить, установив одну из клавиатурных утилит – например, бесплатное приложение Punto Switcher (punto.yandex.ru, 2 Мбайт, Windows NT 4.x / 95 / 98 / Me / 2000 / XP / Vista) либо один из наборов макросов: «Перестройка 2002» или Word Utilities. С помощью Punto Switcher случайно набранный в неверной раскладке текст тут же конвертируется, а раскладка меняется; предусмотрено также конвертирование текста по окончании набора при нажатии комбинации клавиш Shift + «пробел».

Что касается названных Word-расширений, то они обеспечивают перекодировку текста только после его набора (нужный участок требуется предварительно выделить), причем Word Utilities умеет исправлять лишь русский текст, забитый в английской раскладке клавиатуры, в то время как в «Перестройке» реализованы оба направления преобразования. Кроме того, «Перестройка» может произвести поиск слов, состоящих из смеси русских и английских букв (подобная путаница довольно часто имеет место в случае распознавания текста OCR-программами либо недостаточно качественного набора), и после их анализа заменить английские буквы в русских словах и наоборот.

Немалое число пользователей в силу характера их деятельности вынуждены часто вводить повторяющийся текст (например, стандартные блоки текстовых документов, имена вендоров или поставщиков и пр.). Набирать каждый раз такой фрагмент вручную неразумно – лучше однажды настроить его быструю вставку. Это можно сделать разными способами. Например, через буфер обмена Microsoft Office – он позволяет хранить 24 блока информации, но это не всегда удобно. Второй вариант – с помощью специальных менеджеров буфера обмена или Word-расширений. В качестве такого менеджера можно порекомендовать бесплатную утилиту Ditto (ditto-cp.sourceforge.net, 2 Мбайт, Windows 95 / 98 / 2000 / XP), а в качестве расширения – набор макросов WrdTools.



Просмотр списка всех (слева) и только некорректных (справа) ссылок (Document Hyperlink Checker)

При использовании названных решений вначале потребуется создать небольшую базу данных, состоящую из набора часто используемых текстовых фрагментов (таких баз может быть и несколько). В случае Ditto необходимо будет также отключить сбор данных, указав в контекстном меню программы команду Disconnect from ClipBoard (в противном случае сведения в базе будут перезаписываться). После этого можно будет быстро вставлять ранее сохраненные слова и словосочетания в нужные поля перетаскиванием или нажатием правой кнопки мыши. Это позволит не только ускорить процесс ввода данных, но и избежать немалого числа непременно возникающих при ручном наборе ошибок.

При редактировании зачастую приходится проверять работоспособность большого количества URL в Word-документах. Для этого разумнее прибегнуть к помощи бесплатного плагина Document Hyperlink Checker (www.ablebits.com/word-hyperlink-manager-addins, 1,28 Мбайт, Word 2000 / 2002 / 2003 / 2007). Он автоматически просмотрит гиперссылки во всем документе либо на указанной его странице и выявит среди них как «подозрительные» в плане написания, так и неработоспособные. Для вывода списка всех URL достаточно щелкнуть на кнопке Show All, а только некорректных – на кнопке Suspicious. При наведении мыши на любой адрес из перечня URL будет показан его полный вид, а при клике по нему – соответствующий фрагмент документа.

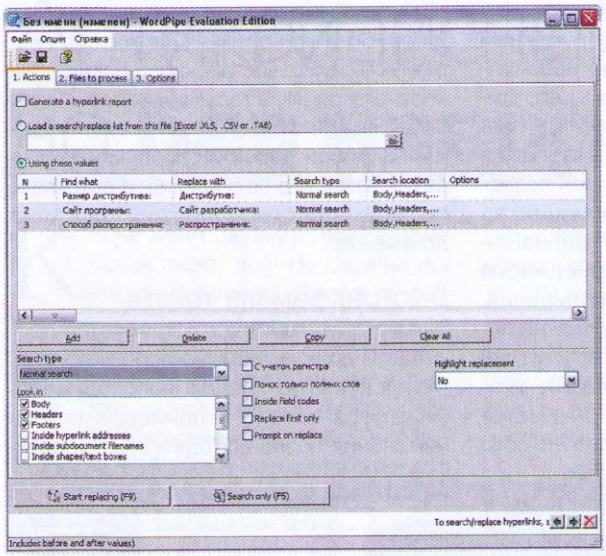
Быстрая замена текста

Бывают ситуации, когда требуется произвести поиск с заменой сразу во многих документах. Такая необходимость может возникнуть, например, в случае изменения названия одного из продуктов компании, адресных данных либо иной подобной информации, которая присутствует во множестве файлов. Проведение поиска и замены вручную отнимет массу времени. Ускорить работу поможет утилита WordPipe (www.excelsearchandreplace.com, 2,14 Мбайт, 3400 руб., Windows 95 / 98 / Me / NT / 2000 / XP / Vista). WordPipe очень быстро просмотрит и изменит множество файлов Word. За один раз она способна производить операции «поиска-замены» сразу нескольких элементов (например, исправлять во всех документах название компании, ее телефонный номер и адрес), при этом возможно наличие в исходных материалах паролей на доступ. При поиске можно пропускать заголовки, учитывать регистр, а также задавать все формы интересующих слов. Использовать утилиту очень просто – следует указать список файлов (что удобнее сделать из «Проводника»), ввести шаблоны замены, задать условия поиска и запустить процесс преобразований, щелкнув по кнопке Start.

Упрощение работы с таблицами

При работе с таблицами для достижения желаемого результата приходится выпол-

При работе с буфером обмена Microsoft Office используются команды «Копировать» и «Вставить». Накопленные там элементы сохраняются до закрытия всех приложений Microsoft Office. Для отображения содержимого буфера обмена достаточно выбрать команду «Буфер обмена Office» в меню «Правка».



Проведение поиска с заменой посредством WordPipe

нять огромное количество самых разнообразных действий: настраивать их внешний вид, транспонировать, изменять форматы ячеек, осуществлять перерасчет данных в них и пр. Здесь тоже могут помочь подходящие дополнения.

Так, например, бесплатный плагин Table Template Manager (www.ablebits.com/word-tables-templates-addins, 1,21 Мбайт, Word XP / 2003) позволит ускорить процесс создания однотипных таблиц. Технология его применения следующая: вводится коллекция шаблонов, которые затем можно будет вставлять в нужный документ одним нажатием кнопки. При сохранении шаблонов запоминается не только структура таблиц (то есть количество столбцов, строк и положение разбитых либо объединенных ячеек), но и особенности их форматирования (формат границ и текста). При желании в виде шаблона можно сохранять таблицы вместе с данными.

Набор макросов «Перестройка 2002» позволит быстро форматировать все таблицы в документе по образцу. Для этого потребуется установить в любую из таблиц курсор, запустить соответствующий макрос и подобрать оформление, задав с помощью команды «Таблица» > «Автоформат таблицы» нужный стиль автоформата. Затем нужно выделить весь документ (или часть его) и через макрос «Перестройка 2002» запустить процесс форматирования, по окончании которого все таблицы в выделенной области окажутся оформленными одним и тем же стилем.

При помощи набора макросов Word Utilities несложно осуществить вставку в документ таблицы вместе с отформатированным по центру заголовком, а также запретом разрыва строк таблицы, который встроенными средствами Word пришлось бы устанавливать вручную.

Расширение WrdTools позволит одним щелчком правой кнопки мыши осуществить во всем документе изменение формата и / или выполнить перерасчет чисел и дат. С его помощью можно, например, увеличить все цены в прайс-листе на 15% или передвинуть даты на некоторое количество дней, месяцев и лет вперед или назад – нужно лишь указать коэффициент перерасчета и столбец, в котором он должен быть произведен.

В Word Utilities можно воспользоваться встроенным калькулятором – для этого потребуется ввести нужную формулу (например, 5 x 45 / 3) прямо в тексте документа, затем выделить фрагмент и вызвать команду WU > Tools Calculate (результат будет сохранен в буфере обмена, и его можно будет вставить в нужное место). Еще более широкие возможности в плане ускорения математических вычислений представлены в плагине SumsBox (www.mso-tools.com/sumsbox/ru/sumsbox.zip, 464 Кбайт, 170 руб., Word 97 / 2000 / 2002). Он пригодится для проведения расчетов в выделенных ячейках (например, несложно вычислить сумму значений всех ячеек в столбце) и автозаполнения столбцов и строк, определяемых по формулам.

Нередко в процессе работы с таблицами выясняется, что первоначальный их вид оказался неоптимальным, – в таком случае приходится менять местами столбцы со строками. На помощь придет расширение WrdTools, в котором для «перевертывания» таблицы достаточно выделить ее и кликнуть по кнопке «Транспонировать таблицу». При подобном преобразовании может (зависит от выбранного метода) сохраниться форматирование элементов.

Представление чисел прописью

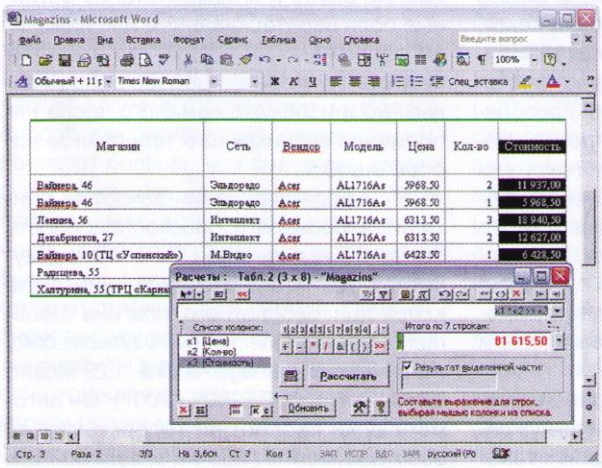
При оформлении денежных документов приходится представлять числа прописью, что довольно утомительно. Теоретически Word можно настроить так, чтобы он самостоятельно преобразовывал указанные числа соответствующим образом, – это реализуется путем создания конструкций с ключом `\*CardText`, но на практике проделывать это довольно неудобно и долго.

Использование даже одних лишь бесплатных решений из данного обзора поможет вам заметно повысить автоматизацию рутинных операций, сэкономив массу времени и сил.

Процесс можно значительно упростить, если воспользоваться бесплатными наборами макросов, такими как Word Utilities или Untaco-NDS (orlovs.pp.ru/soft.php, 80 Кбайт, Word 2000 / 2002 / 2003), либо подходящей утилитой – например, платной программой DigitalToWord (www.oleansoft.com/rus, 184 Кбайт, 200 руб., Windows 98 / 2000 / XP).

Word Utilities преобразует числа в интервале от ноля до миллиарда, поддерживает только рубли и позволяет вставлять суммы прописью двумя способами – с помощью контекстного меню, выделив соответствующее число в тексте документа или путем ввода в открывшемся при вызове соответствующего макроса диалоговом окне.

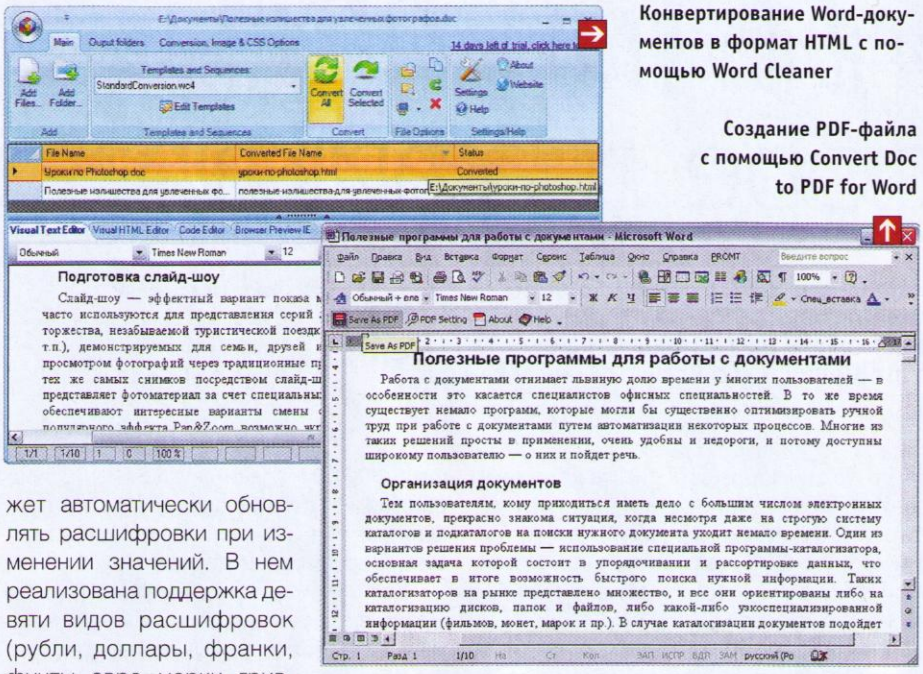
Плагин Untaco-NDS не только умеет представлять числа прописью, но и мо-



Вычисление столбца «Сумма» средствами SumsBox

RSS

Word позволяет устанавливать пароли на доступ к документам, блокирующие их открытие или внесение изменений. Назначение пароля производится на вкладке «Безопасность» меню «Сервис» > «Параметры».



Конвертирование Word-документов в формат HTML с помощью Word Cleaner

Создание PDF-файла с помощью Convert Doc to PDF for Word

жет автоматически обновлять расшифровки при изменении значений. В нем реализована поддержка девяти видов расшифровок (рубли, доллары, франки, фунты, евро, марки, гривны, проценты и обычные числа) и всех падежей (только для русского языка). Возможна автоматическая вставка фразы «в том числе НДС...» с указанием процента НДС, числового значения налога и его отображения прописью (ставка НДС может быть изменена). Чтобы число было «написано словами», нужно кликнуть в верхнем меню по кнопке с названием валюты либо формата числа.

Утилита DigitalToWord понимает три вида валют (рубли, доллары и евро) и преобразует числа в интервале от ноля до 4 млрд. Для ее использования достаточно запустить программу и скопировать в ее окно нужное число. Это автоматически приведет к появлению в окне и буфере обмена суммы прописью, а пользователю останется лишь вставить ее в нужный документ. Также программа позволяет вычислять и вставлять в текст НДС (ставку можно менять) и проверять правильность написания ИНН юридических и физических лиц.

Быстрое конвертирование Word-документов

При работе с Word-документами весьма полезной может оказаться возможность преобразования созданных документов в другой формат – в первую очередь в HTML и PDF.

Стандартные средства текстового редактора Word позволяют легко создавать HTML-документы, однако при этом в файл записывается много совершенно ненужной информации – размер полученных в итоге веб-страниц увеличивается, и с ними становится сложно работать. Существует несколько способов уменьшения размера созданных в Word HTML-файлов. Один из них – с помощью утилит Word Cleaner (www.zapadoo.com, 26,9 Мбайт, 3400 руб., Windows Me / 2000 / XP / Vista) и Word to HTML (www.word-to-html.com, 3,7 Мбайт, 1600 руб., Windows Me / 2000 / XP / Vista). Оба решения могут быть использованы для преобразования одиночных файлов либо сразу нескольких документов формата DOC и на выходе генерируют файлы HTML с достаточно чистым кодом. А Word Cleaner дополнительно умеет преобразовывать файлы форматов RTF и TXT и очищать HTML-файлы, ранее конвертированные в самом «Ворде». В обеих утилитах требуется лишь указать исходные документы и запустить процесс, что можно сделать из контекстного меню «Проводника» либо из интерфейса самой программы (только для Word Cleaner).

Что касается поддержки экспорта в формат PDF, то она предусмотрена лишь в Word 2007 (для этого требуется загрузить бесплатный PDF-конвертор с сайта Microsoft Office Online). В случае использования предыдущих версий текстового редактора придется задействовать дополнительный инструментарий от сторонних разработчиков – например, утилиты ABBYY PDF Transformer (www.pdftransformer.ru, 52 Мбайт, 1490 руб., Windows 2000 / XP / Server 2003 / Vista) либо Convert Doc to PDF for Word (www.8848soft.com, 3,13 Мбайт, 1700 руб., Windows 95 / 98 / NT / 2000 / Me / XP / Vista).

Обе программы очень просты в применении и позволяют создавать PDF-файлы с сохранением всех элементов форматирования непосредственно из окна Word одним кликом мыши. Кроме того, ABBYY PDF Transformer дополнительно умеет делать PDF-файлы из таблиц Excel, презентаций PowerPoint, диаграмм Visio и HTML-файлов, а также подгонять размер результирующего документа под определенный объем, что актуально, например, в случае отправки документа по электронной почте либо его публикации в интернете.

Можно найти более дешевые либо даже бесплатные решения – в их числе Document2PDF Pilot (www.colorpilot.ru, 3,78 Мбайт, 500 руб., Windows 98 / Me / 2000 / XP / 2003 / Vista) и doPDF (www.dopdf.com/ru, 1,42 Мбайт, Windows 2000 / XP / 2003 Server / Vista).

Document2PDF Pilot обеспечит быстрое преобразование файлов самых разных форматов, включая DOC, в PDF-документы. Надо лишь открыть окно утилиты, добавить документ и щелкнуть на кнопке «Конвертировать». Предусмотрена возможность корректировки параметров создаваемого PDF-файла – можно встроить шрифты, добавить номера страниц, настроить параметры безопасности и отрегулировать степень сжатия JPEG-изображений.

doPDF позволит создать PDF-документы из любых приложений с поддержкой печати, включая Word. Для конвертирования файла в формате DOC его нужно будет открыть в текстовом редакторе и отправить на печать, указав в качестве принтера виртуальный принтер doPDF. При этом можно задать размер страницы и разрешение изображений.

Использование даже одних лишь бесплатных решений из данного обзора поможет вам заметно повысить автоматизацию рутинных операций, сэкономив массу времени и сил. Однажды потратив час-другой, вы впоследствии будете получать стабильный «бонус» в виде освободившихся минут и повысившейся производительности. А приобретенное таким образом профессиональная преимущество «в лихую годину», возможно, заставит очередное сокращение штатов в родной компании обойти ваш стол стороной. **UP**

Существует немало программ-конверторов (в частности, doPDF), работающих как виртуальные драйверы принтера. Такие приложения позволяют выполнять какие-либо действия с документами (в том числе создавать на их базе файлы PDF) из любых прог с поддержкой печати.

Об удалении IE и индикаторе трафика

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – www.computery.ru/conf – живет зверек «софт-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес problem@upweek.ru.

Майк Задорожный
zmike@upweek.ru
Mood: бывает лучше
Music: Van Morrison

? Комп вываливается в «синий экран смерти» с сообщением «Stop 0x00000003 Invalid_Affinity_Set» при попытке запуска Dr.Web CureIt!. Глюк воспроизводимый: проверял дважды после рестарта системы и получал ту же самую ошибку. На всякий случай привожу конфигурацию ПК: CPU Core 2 Quad Q9550, материнка Foxconn Black OPS, четыре модуля DIMM DDR3 Patriot 1024 Мбайт, видео Gigabyte GV-R487D5-1GD, винчестер WD Caviar Black WD1001FALS, блок питания Hiper HPU-4M780-PE. Машину собирал сам, под Новый год. Железо специально не тестировал, но с ним вроде проблем нет (во всяком случае, даже тяжелые игры часами пашут без вылетов). Система Windows XP SP2. В принципе на компе живет Avast!, и обновления скачиваются регулярно, но решено было попробовать хваленый Dr.Web LiveCD – вдруг я словил какой-то хитрый вирус? Исошик я скачал, прожег его на болванку и перезагрузился с нее, однако сканер ничегошеньки не нашел. Правда, проверялось все со старыми базами, потому что я так и не сумел настроить сетевое соединение. Может, напишете статью о том, как работать с этой программой? Думаю, многие читатели будут вам благодарны.

Отвечать, пожалуй, буду в обратном порядке. Dr.Web LiveCD, несмотря на всю внешнюю дружественность к пользователю, все-таки достаточно сложный продукт, основанный на одном из дистрибутивов Linux. Настройка сети в нем действительно может вызвать затруднения – особенно у тех, кто раньше не работал с «пингвином». А насчет статьи – это не ко мне, это к Николаю Барсукову, заместителю главного редактора. Напишите ему, он человек отзывчивый (смайл).

Теперь собственно о проблеме. Она из серии тех, которые очень трудно локализовать, а информация на сайте Microsoft на этот счет крайне скудная. На страничке msdn.microsoft.com/en-us/library/ms854199.aspx дано краткое описание ошибки, из которого следует, что она проявляется очень редко и связана, как правило, с драйверами устройств.

Если хотите детально разобраться, нужно проанализировать мини-дамп памяти. Прежде всего надо сделать так, чтобы Windows сбрасывала на диск содержимое оперативки во время возникновения ошибки. Для этого в свойствах «Моего компьютера» на вкладке «Дополнительно» открываем «Параметры» в области «Загрузка и восстановление», а потом выбираем в списке «Запись отладочной информации» пункт «Малый дамп памяти». После краха системы мини-дамп нужно искать в папке %SystemRoot%\Minidump. Как с ним работать, описано здесь: support.microsoft.com/kb/315263/ru. Однако по своему опыту могу сказать, что задача это крайне непростая – если только вы не программист.

Можно попробовать родную «виндовую» утилиту Sigverif, которая проскани-

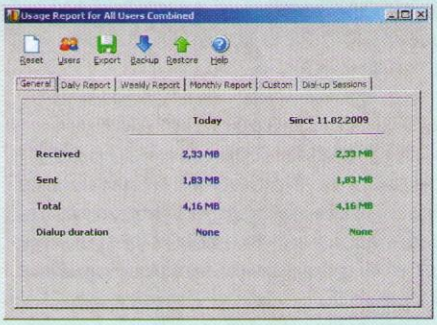
Индикатор сетевого трафика: пакеты или байты?

? При наведении курсора мыши на значок сетевого подключения в системном лотке во всплывающем уведомлении сообщается о трафике (отправлено / принято) в пакетах. Как сделать, чтобы эти сведения были представлены в байтах?

Проведя изыскание с помощью Google, я с удивлением обнаружил, что у сетевой общественности нет единого мнения о том, почему иногда количество трафика показывается в байтах, а иногда – в пакетах. Высказываются самые разные мнения, но наиболее распространенная точка зрения заключается в том, что это зависит от драйвера сетевухи.

Говорят, что есть способ изменить единицы измерения: для этого нужно запустить «Диспетчер задач», перейти в «Сеть» > «Вид» > «Выбрать столбцы» и в открывшемся окне проставить галочки напротив пунктов «Получено байт» и «Отправлено байт». Правда, вы сможете наслаждаться результатом своих действий только до первой перезагрузки системы. Однако у меня и этот трюк почему-то не сработал.

Думаю, намного проще будет поставить какую-нибудь считалку трафика. Из бесплатных порекомендую две программы: NetWorx (www.softperfect.com/products/networx) и BitMeter II (codebox.no-ip.net/controller?page=bitmeter2). Возможности их примерно одинаковы, и обе софтины по-своему хороши – можете смело ставить любую.



RSS

IP-пакет – форматированный блок информации, передаваемый по вычислительной сети. Соединения сетей, которые не поддерживают пакеты, просто передают данные в виде последовательности байтов, символов или битов. (Wiki)

рует систему и выведет список неподписанных драйверов – обычно они попадают под подозрение в первую очередь. Еще очень рекомендую бесплатную программку DriverView (www.nirsoft.net/utils/driverview.html), которая показывает все «дрова», загруженные системой. Нужно обращать внимание на драйверы сторонних производителей – ну а дальше ищите информацию о них в интернете.

И напоследок: вы не сказали, какие игры и программы установлены на вашем ПК. В сетевых форумах попадаются сообщения о том, что сканер Dr.Web иногда конфликтует с драйверами SPTD (www.duplexsecure.com) и StarForce (www.star-force.ru).

? Читая ваш журнал, наткнулся на рубрику с описанием связанных с софтом проблем и решил попросить помощи. Железки: CPU AMD X2 4800+, материнская плата ASUS black series, три модуля DDR2 (1024 Мбайт, 800 МГц), видео GeForce 9800 GT, винт Seagate (160 Гбайт). ОС Windows XP SP3. Месяца три назад поставил IE8 Beta1, все работало нормально. Потом вышла вторая «бета», и ее я тоже инсталлировал. Затем, как водится, появилась следующая версия «эксплорера», CE, но она не захотела ставиться, потому что не могла удалить предыдущую. Почитав FAQ на сайте Microsoft, я обнаружил, что если установить поверх первой «беты» вторую, последнюю уже невозможно будет деинсталлировать. Недолго думая (самая большая ошибка!), я вручную вычистил файлы IE, а Regedit помог удалить все упоминания о браузере в системном реестре. После этого через апплет «Установка и удаление программ» попытался вернуть все обратно – но, как вы понимаете, не тут-то было... Вопрос таков: можно ли после всех этих манипуляций восстановить работоспособность браузера и поставить потом IE CE?

Давайте попробуем разобраться, что же такого вы наворотили (смайл). Хорошо, что вы привели конфигурацию ПК, хотя в данном случае от этой информации мало пользы – проблема чисто софтовая. Но если уж вы решили описать содержимое своего системного блока, то делайте это правильно, а именно сообщайте точные названия всех компонентов. Я вот до сих пор пребываю в недоумении по поводу упомянутой вами «ASUS black series»: похоже, таких материнок не существует, зато «черная серия» есть у фирмы ECS. В общем здесь явно что-то не так.

Теперь по поводу невозможности удаления IE 8 Beta2 в Windows XP SP3 – для того чтобы узнать об этом, вовсе не обязательно было читать «FAQ на сайте Microsoft» (кстати, а где там «ФАКи»?), потому что при установке на таких системах вторая «бета» честно предупреждает пользователя об этом. Все-таки иногда надо обращать внимание на сообщения инсталлятора, а не бездумно жать на кнопки. Так что проблему, в лучших традициях, создали вы сами – только вот решить ее не смогли. Чтобы другие не наступали на те же грабли, расскажу, как нужно было сделать. Последовательность действий такая: сначала надо деинсталлировать SP3, затем точно так же поступить с IE8 Beta1, потом поставить снова SP3 и только после всех этих манипуляций приступать к установке второй «беты».

Лично у меня возникают сильные сомнения в том, что вам удалось вручную удалить IE и полностью вычистить его следы из системы: задача это сложная и в некоторой степени бессмысленная. Дело в том, что Internet Explorer очень глубоко интегрирован в ОС, и некоторые компоненты Windows, а также многие программы используют его движок рендеринга HTML. Вам же могу предложить лишь одно: попробуйте последовательно откатывать систему к созданным ранее точкам восстановления. Впрочем, не уверен, что это сработает. Пожалуй, проще будет переустановить ОС (хотя я и не люблю давать этот совет).

И еще одна странность в вашем письме: что за новый «IE CE»? Если не ошибаюсь, после бета-версий Microsoft выпустила IE 8 RC1. Может, вы пытаетесь установить Internet Explorer для Windows CE? Или вы имеете в виду совсем другую программу под названием CE Safe Browser (www.communityeditions.com/ce-safe-browser), которая, как утверждают разработчики, является «безопасной заменой IE»? Думаю, если вы решили перейти на альтернативные «эксплореру» обозреватели Сети, то в первую очередь имеет смысл попробовать Firefox или Opera. **UP**

Файл из неизвестного источника

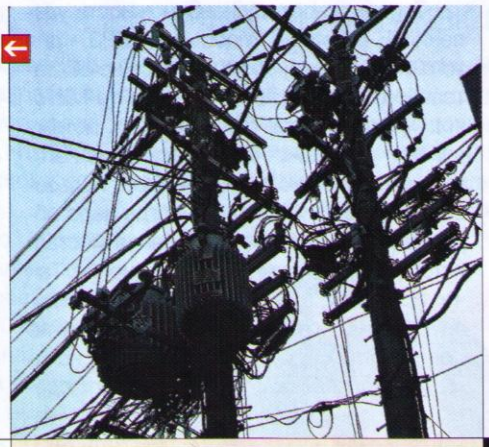
? Утомляют постоянно выскакивающие при запуске программ сообщения Windows о том, что файл получен из неизвестного источника. Ситуация такая: в доме два компьютера, соединенные в локальную сеть, на обоих стоит Windows XP SP3. Портативные версии Thunderbird и Firefox живут в расшаренной папке на одной из машин, для того чтобы можно было запускать их с другого компа. Как избавиться от этих предупреждений?

Ответ на этот сакраментальный вопрос можно легко найти в Сети, но, поскольку задают его постоянно, придется повторить. Это предупреждение диспетчера вложений, который появился в Windows XP SP2. О том, как он работает, написано в статьях support.microsoft.com/kb/883260/ru и www.microsoft.com/rus/windowsxp/sp2/ieoeoverview.mspx. Решение: на той машине, с которой вы запускаете программы по сети, зайдите в «Панель управления» > «Свойства обозревателя» > «Безопасность» > «Местная интрасеть», потом нажмите на кнопку «Узлы» и добавьте компьютер, на котором находится расшаренная папка, в зону «Местная интрасеть». Только учтите, что, если вы обращаетесь к этому ПК по IP-адресу, надо делать запись вида \\192.168.0.1 (разумеется, адрес следует подставить свой). Если же компы знают друг друга по именам, то вместо адреса нужно прописать имя машины, на которой живет необходимый вам «портативный» софт (например, \\Server).

Пакеты прикладных программ (англ. Software package) – комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для решения задач конкретной предметной области. Служат инструментарием решения функциональных задач и являются самым многочисленным классом программных продуктов. (Wiki)

IBM – за интернет

IBM нашла любопытное применение части семимиллиардного государственного фонда, выделенного в США на развитие широкополосного доступа в интернет: компания предлагает подключать удаленные районы страны ко Всемирной паутине через местную электросеть. Ранее подобные услуги либо были слишком дорогими, либо не обеспечивали достаточной скорости соединения. Теперь же за счет госсредств IBM обещает решить все проблемы. Кстати, для нашей глубинки это тоже был бы отличный вариант.



Обновления-плацебо

Microsoft планирует выпустить несколько обновлений для ОС Windows 7, которые не будут исправлять ошибок или нести новые функции. Все, что будут делать апдейты, – заменять системные файлы точно такими же. Цель акции, в рамках которой планируется выпустить не более 5 «багфиксов», – проверить работу службы обновления операционки. Интересно, что, видимо, ввиду тестового характера данных продуктов установить их можно будет только вручную (даже на тех компах, где включена автоматическая инсталляция обновлений).

Комплексные продажи

Intel находит все новые и новые пути продвижения SSD-дисков собственной разработки. Так, очередным шагом процессорного гиганта в этом направлении стало начало продаж SSD-накопителей в комплекте с процессорами из линейки Core i7 (семейства Nehalem). Такой «набор» стоит на 10-15% дешевле, чем отдельно приобретенные проц и накопитель. Странно в этой истории только одно: SSD-диски считаются решением для серверов и ноутбуков, тогда как имеющиеся на данный момент модели Core i7 – чисто десктопные чипы.

Солнечный LG

LG разработала мобильный телефон в форм-факторе слайдера, на задней крышке которого расположена солнечная батарея. С ее помощью можно подзарядить аппарат в случае необходимости. Степень эффективности «солнечного» аккумулятора точно неизвестна, хотя и сообщается, что после 10 мин. подзарядки на ярком солнце можно сделать трехминутный звонок – весьма неплохой показатель. Планируется ли начало массовых продаж экологичного мобильника, неизвестно. Тем более неясна его возможная цена.

Спам обошелся в $2 млрд

Российская экономика потеряла от спама в 2008 году от $1,3 млрд до $1,9 млрд, сообщает компания ФБК. Причина – неэффективное использование рабочего времени, которое россияне затратили на разгребание завалов мусорных писем.

Интересно, что в США потери от действий спамеров оцениваются в $71 млрд в год. Такая разница в цифрах объясняется несколькими причинами, например более высокой заработной платой американцев и тем, что россияне расправляются со спамом быстрее заокеанских коллег.

Intel против NVIDIA

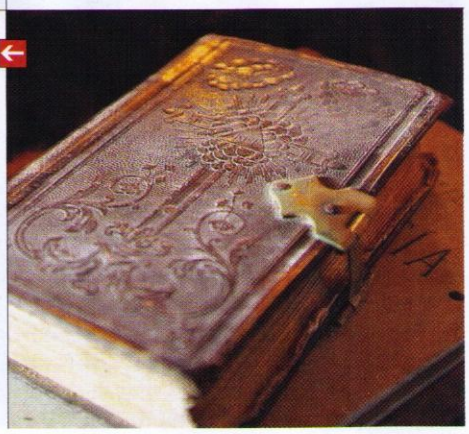
Intel подала в суд на NVIDIA, так как, по мнению корпорации, лицензионное соглашение между двумя компаниями не предусматривает для «зеленых» возможности выпуска своих чипсетов для CPU Intel с интегрированным контроллером памяти.

NVIDIA в своем ответе заявила, что ее действия не противоречат соглашению, так как оно распространяется на чипы одного поколения, а встроенный контроллер не делает новые чипы достаточно революционными, чтобы их можно было отнести к следующему поколению.

Цифровые манускрипты каталогизировали

Ученые из университета Калифорнии в Лос-Анджелесе создали электронный перечень старинных манускриптов и средневековых рукописей, выложенных в интернете (manuscripts.cmrs.ucla.edu). Теперь нужную работу можно найти в каталоге по автору, названию, стране происхождения, языку или шифру, а затем перейти на соответствующую веб-страницу прямо из каталога. Всего в перечне около тысячи книг из собраний 59 библиотек, написанных на 20 языках.

По словам создателей ресурса, его цель – помочь пользователям Сети в поиске древних манускриптов, которые давным-давно оцифрованы и размещены в интернете, но при этом остаются «функционально невидимыми» из-за небольшой популярности сайтов, на которых они находятся, а также относительной скудности контента каждого из таких источников. Учеными отмечается и то, что оцифровка и публикация манускриптов в Сети сильно помогут специалистам, работающим с древними книгами, ведь для доступа к ним в онлайне нужно получить огромное количество разрешений.

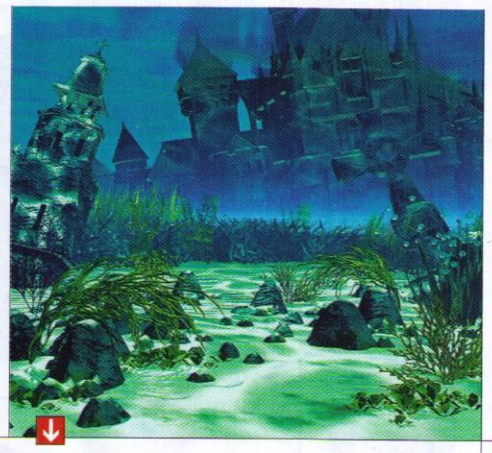


RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

Американские будни

Америка торжественно подтвердила звание самой пуританской страны Вселенной (после, может быть, Сингапура. – Прим. ред.): в штате Висконсин 14-летняя девочка была арестована за то, что отправляла SMS-сообщения во время урока. Причем сначала она отвергала все обвинения, утверждая, что у нее и телефона-то нет. В итоге педагоги не нашли ничего лучше, как вызвать в школу женщину-полицейского, которая провела досмотр подозреваемой. После обнаружения мобильника провинившаяся была заключена под арест.



Налогооблагаемый интернет

В американском штате Нью-Йорк дошли до беспрецедентной наглости – мало того что бедных американцев заставляют платить правообладателям за скачиваемый из Сети контент, так их еще теперь собираются обложить 4-процентным налогом на любые скопированные из Сети данные (если они были скачаны за деньги, конечно).

С предложением о введении такого налога выступил губернатор штата Дэвид Пэтерсон (David Paterson), который надеется за счет этого хоть немного снизить дефицит бюджета штата, составляющий $15 млрд.

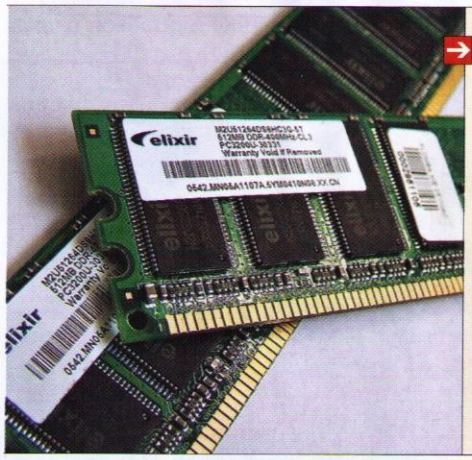
Газетчики нашли Атлантиду

Google Maps, Google Earth, Google Moon, Google Sky, Google Mars... каждый из этих сервисов поначалу вызывал волну сенсационных открытий, а также псевдооткрытий, которые делались сотнями тысяч людей, проводивших свое свободное время за изучением снимков того или иного объекта. Не стал исключением и последний из «картографических» сервисов Google – Google Ocean.

Так, журналисты английского бульварного издания The Sun (прототип нашей газеты «Жизнь») объявили о том, что обнаружили на снимках океанского дна странный объект размером с Уэльс. Это загадочная структура прямоугольной формы, по периметру и внутри него исчерченная прямыми линиями. Находится она примерно в тысяче километров от северо-западного побережья Африки, недалеко от Канарских островов и португальского острова Мадейра, именно в том месте, где, по мнению специалистов, могла располагаться легендарная Атлантида. Менее сомнительной теории о происхождении объекта, чем версия о затонувшем острове, ученые пока выдвинуть не смогли.

Кризис добрался до Apple

Люди, отрицательно относящиеся к продукции Apple, могут начинать злорадно хихикать: до «яблочной» компании наконец-таки добрались длинные руки финансового кризиса. Так, в январе 2009 года компьютеров Mac было продано на 6% меньше, чем за аналогичный период 2008 года. Доход компании упал на 11%. В то же время в целом продажи компьютеров (PC) в мире за год выросли на 13%, тогда как выручка продавцов не изменилась – девайсов было реализовано больше, но по относительно низкой цене.



Тайваньские меры

Правительство Тайваня нашло способ смягчить удар мирового финансового кризиса и, как ни странно, подешевевшей корейской воны (из-за которой продукция корейских конкурентов стала особенно дешева) на фирмы, производящие на острове чипы RAM. Для этого будет организована объединенная компания, которая будет называться либо TMC (Taiwan Memory Company), либо TMI (Taiwan Memory Inc.). Помимо собственно тайваньских фирм в нее могут войти японская Elpida Memory и американская Micron Memory.

Facebook захватывает человечество!

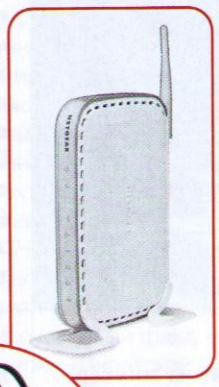
Популярнейшая соцсеть мира Facebook установила новый рекорд скорости роста аудитории, причем в этом аспекте ее уже трудно сравнить с каким-нибудь другим социальным проектом. Так, за последний месяц количество юзеров портала увеличилось на 25 млн человек! Общий же объем пользовательской базы сервиса достиг 175 млн человек. Если же сравнить ресурс по количеству «жителей» с данными мирового рейтинга самых населенных стран, за которым мы продолжаем пристально следить, то мы увидим, что за 30 дней «Фейсбук» обошел сразу двух конкурентов – Пакистан и Бангладеш, выдвинувшись, таким образом, на 6-е место и уступая совсем немного Бразилии. До Индии и Китая «социалке», правда, пока далеко.

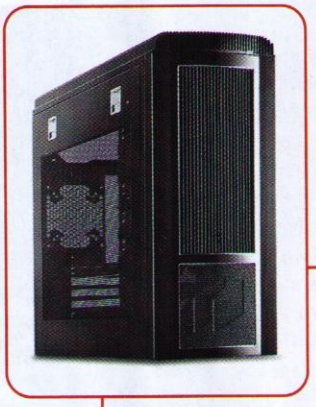
Впрочем, при сохранении нынешних фантастических темпов распространения через полгода сайт будет уже третьим в этом виртуальном рейтинге, обойдя Штаты с результатом примерно в 307 млн человек. Предсказать, когда сеть сравняется по численности «населения» с Индией или Китаем, пока довольно сложно.

И снова обещания

Американская корпорация Freescale Semiconductor грозится выпустить к лету нетбук ценой всего в $200. Сколько подобных обещаний мы уже слышали раньше... и практически ни одно из них не выполнено. Впрочем, на этот раз планы производителей по выпуску супердешевого субноута выглядят более продуманными: уже известно, что в качестве «сердца» системы выступит CPU собственный разработки компании, не совместимый с архитектурой x86, а в качестве ОС будет задействована Xandros Linux.

На данный момент пятерка самых населенных стран мира выглядит так: Китай (1 335 962 000 чел.), Индия (1 144 680 000 чел.), Соединенные Штаты Америки (305 843 000 чел.), Индонезия (229 501 000 чел.) и Бразилия (190 749 000 чел.).





Подводим **итоги** новогоднего конкурса

Вот и наступил торжественный момент подведения итогов конкурса, который мы объявили еще в конце прошлого года.

На всякий случай, напомню: правила конкурса были драматически просты. Мы обратились к вам, уважаемые читатели, с просьбой написать нам письмо про то, что могло бы сделать журнал еще лучше, а также предложить нам темы для статей, которые вам было бы интересно прочитать в UPgrade.

Довольно быстро выяснилось, что правила конкурса надо было формулировать как-то пожестче, ибо к концу января мы столкнулись с необходимостью перелопатить несколько мегабайт (в одном мегабайте приблизительно один миллион печатных знаков, или четыре номера UPgrade без картинок) ваших предложений и комментариев. Причем письма продолжали приходить в значительном количестве и дальше, в результате чего мы приняли мужественное решение и честно выжидали почти до середины февраля, чтобы в этом увлекательном состязании успели принять участие даже те из читателей, которым по каким-то причинам потребовался месяц, чтобы собраться с духом и написать нам письмо.

В общей сложности мы получили порядка восьми сотен писем, которые можно было бы допустить к участию в конкурсе. Послания класса «эгегей апгрейд ты рулез» и «пешите исчо о фатарамках мы с братом читаем журнал» или «вы отстой, я читаю журнал уже шесть лет, и вы как были отстой, так и будете отстой» мы с благодарностью прочитывали, но, из уважения к тем читателям, кто не поленился и прислал нам трактат о десяти машинописных страницах, в розыгрыш призов не включали. Впрочем, огорчаться поводов нет: наши партнеры в обозримом будущем собираются проводить на страницах журнала немало разных викторин и конкурсов, так что шансы выиграть видеокарту будут практически у

RSS

Конкурс (от латинского concursus) – соревнование, соискательство нескольких лиц в области искусства, наук, спорта и прочего с целью выделить наиболее выдающегося (или выдающихся) конкурсанта-претендента на победу. (Wiki)

всех, у кого есть желание написать нам пару строк.

После того как мы одолели мегабайты ваших посланий, было отобрано 80 писем. Полсотни из них были ну просто очень хорошие и полезные, множество идей из которых мы уже пустили в работу, а еще три десятка – не такие полезные в практическом плане, но тоже было понятно, что люди старались помочь нам делать нашу работу еще лучше. Далее мы некоторое время провели в растерянности, так как призов у нас набралось все-таки меньше, чем восемьдесят.

В результате мы не то чтобы приняли соломоново решение... После долгих препирательств, с помощью Генератора Случайных Чисел (в его роли выступил незаменимый Ваня Ларин) и Перста Судьбы (для выяснения его воли мы использовали мешок из под какой-то железки – в него были засыпаны бумажки с почтовыми адресами претендентов на призы). В ходе жеребьевки определились победители, за каждым из которых случайным образом (опять мешок, опять бумажки) был закреплен приз.

Итак, волею вселенских сил при нашей скромной помощи следующие читатели получают следующие призы:

- **Сергичев Петр** – проектор ViewSonic PJ551D;
- **Гришенков Кирилл** – корпус Hiper Anubis;
- **Резков Антон** – корпус Hiper Anubis;
- **Кузнецов Василий** – корпус Zalman HD 160XT;
- **Piotr Talalay** – видеокарта Sapphire 4850 Toxic;
- **Галушко Леонид** – видеокарта Sapphire 4650;
- **Крюков Михаил Григорьевич** – видеокарта Sapphire 4550;
- **Чистяков Олег** – материнская плата Gigabyte EP45-DS4;
- **Никифоров Кирилл** – видеокарта Zotac GeForce 9400;
- **Лена aka LENOK LENOK** – за стихи (смайл), видеокарта Zotac GeForce 9500 GT;
- **Виктор (Kvark)** – за вклад в наполнение рубрики «Маленькие программы», видеокарта Zotac GeForce 9500 GT;
- **Коновалов Даниил** – фоторамка ViewSonic DPX804WH;
- **Сергеев Константин** – сетевое хранилище Netgear ReadyNAS Duo;
- **Стародубов Алексей** – маршрутизатор Netgear WGR614;
- **Лысенко Сергей** – фоторамка ViewSonic DPX702WD-BW;
- **Горбаренко Иван** – наушники Philips SHP9000;
- **Зайцева Елена** – наушники Philips SHC8565;
- **папа и сын с адресом lakalex2@*****.ru** – ADSL-модем-маршрутизатор Netgear DG834G;
- **Юраник Антон** – пакет ПО Corel VideoStudio 11 Plus;
- **Журавлев Виталий** – пакет ПО Corel VideoStudio 11 Plus;
- **Кулаков Дмитрий** – пакет ПО Corel Paint Shop Pro Photo x2;
- **Казыев Фариз** – пакет ПО Corel Paint Shop Pro Photo x2.

Теперь пара слов про то, как призы забрать. Как вы понимаете, нам принципиально важно, чтобы каждая с боем отобранная у наших партнеров железка нашла своего героя, поэтому: если вы нашли свое имя или псевдоним в списке победителей, то вам надо С ТОГО АДРЕСА, С КОТОРОГО ВЫ ОТПРАВИЛИ НАМ КОНКУРСНОЕ ПИСЬМО, написать Ивану Ларину на vano@upweek.ru и договориться о времени визита в редакцию за железкой либо о том, как мы будем ее вам пересылать (в том случае, если вы живете где-то далеко от Москвы). Или просто прийти в редакцию с документом, удостоверяющим личность.

Уважаемые читатели, спасибо вам большое, что вы приняли участие в этом мероприятии! Вы нам очень помогли, и мы будем стараться еще сильнее и делать журнал еще лучше! UP

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.
За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

РЕКЛАМА В РУБРИКЕ CLASSIFIEDS – ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПОВЫСИТЬ ПРОДАЖИ!

САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ НА ЖЁСТКИЕ ДИСКИ

www.ermak.net
т.: 517-66-65, 967-98-21

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому.
Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.
Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, руб.
1/4	184 x 56	17 700
1/4	90 x 117	17 700
1/8	90 x 56	10 620
1/16	43 x 56	5664
1/16	90 x 26	5664
1/32	43 x 26	3894

Выигравший конкурс помимо титула победителя, как правило, получает денежное или иное вознаграждение – приз (англ. prize). Призы и титулы могут быть выданы и тем, кто занял места ниже первого. В некоторых случаях титул может получить человек, даже не вышедший в финал конкурса. (Wiki)

Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

Журнал UPGRADE – это самый простой способ:

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

Как подписаться на UPGRADE

- Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.
- Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.
- Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО «Паблишинг Хаус Венето», Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик на следующий день после выхода номера из типографии. В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2009 г. стоимость подписки для жителей Москвы – 230 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1350 рублей, на год – 2600 рублей, а для жителей регионов – 200 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1170 рублей, на год – 2300 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).

Ф. И. О. _____ возраст _____

индекс _____ область / край _____

город _____ улица _____

дом _____ корпус _____ квартира _____ подъезд _____ код (домофон) _____

телефон (с кодом города) _____

Извещение

ООО «Паблишинг Хаус Венето»
(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525353 № 30101810000000000353
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPgrade по месяцам:
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год

куда _____
(почтовый индекс, адрес)

кому _____
(фамилия, инициалы)

Кассир

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

ООО «Паблишинг Хаус Венето»
(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525353 № 30101810000000000353
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPgrade по месяцам:
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год

куда _____
(почтовый индекс, адрес)

кому _____
(фамилия, инициалы)

Квитанция

Кассир

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

FLASHBACK
...Si vis pacem, para bellum...
...хочешь мира,
готовься к войне...
$200
$300
$4750
$2350
$2750
$2500
$400
www.flash-back.ru

DEPO Computers рекомендует ОС Windows Vista® Business

DEPO computers

ЭКСПЕРТАМ ОТ ЭКСПЕРТОВ

гарантия 3 года

ИСО 9001-2001 ГОСТ Р

сервисных 200 центров

технологии DEPO

Варианты исполнения корпусов

Реклама. Товар сертифицирован.

DEPO Neos 450 — российский компьютер мирового уровня

DEPO Neos 450 на базе **четырехъядерного процессора Intel® Core™ 2 Quad** – представитель нового поколения корпоративных ПК, обеспечивающих исключительную производительность и реальную многозадачность для работы бизнес-приложений, с встроенной видеосистемой нового поколения **Intel® Graphics Media Accelerator X4500** (Intel® GMA X4500), увеличивающей производительность трехмерной графики и поддержку Microsoft DirectX 10.

- Подлинная Windows Vista® Business
- Процессор Intel® Core™ 2 Quad
- Объем оперативной памяти до 4 Гб
- Объем дискового пространства до 1 Тб
- Интегрированный графический адаптер нового поколения Intel® GMA X4500
- Три варианта исполнения: MidiTower, MiniTower, SmallFormFactor
- Выбор конфигурации и размещение заказа на сайте
- Производство под заказ в течение 3-х рабочих дней
- Сервисное обслуживание на всей территории России

МЫ ИХ СДЕЛАЛИ! ДЛЯ ВАС!

Компания DEPO Computers, тел. (495) 969-22-22, www.depocomputers.ru

Intel, логотип Intel, Intel Core и Core Inside являются товарными знаками корпорации Intel на территории США и других стран.